PREDLOG

PROGRAM ODRŽAVANJA JAVNE RASPRAVE O NACRTU DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE „DIO SEKTORA 66 – MODULI II, III I VI“ – VELIKA PLAŽA

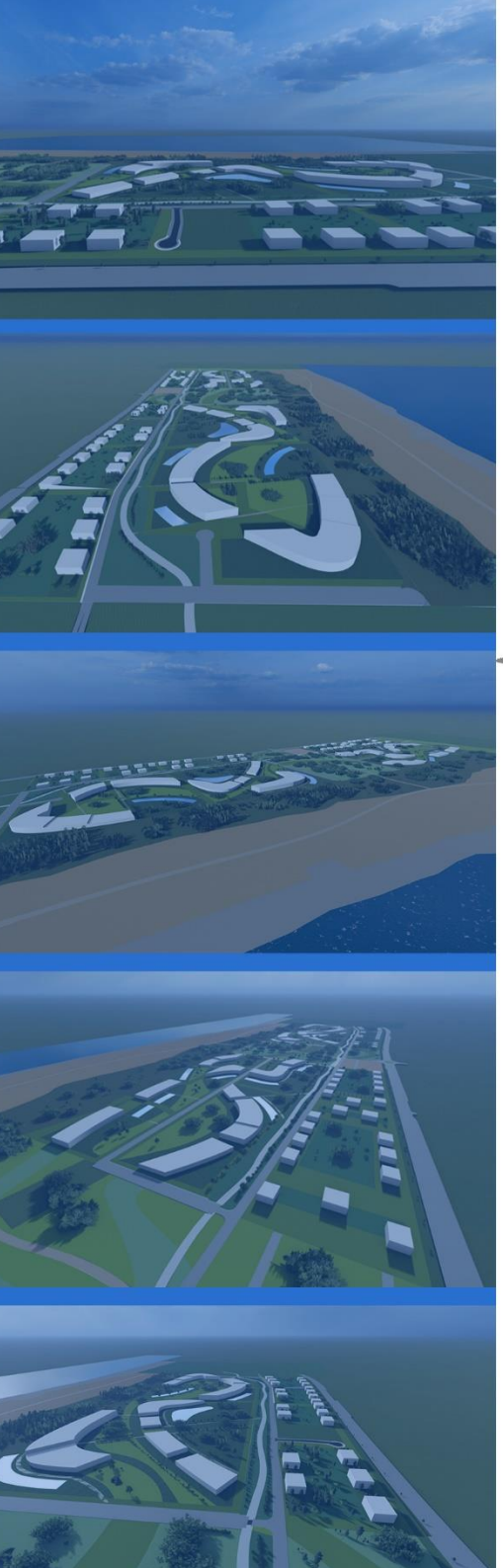
Javna rasprava o Nacrtu Državne studije lokacije „Dio Sektora 66 – moduli II, III i VI “ – Velika Plaža, održaće se u organizaciji Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

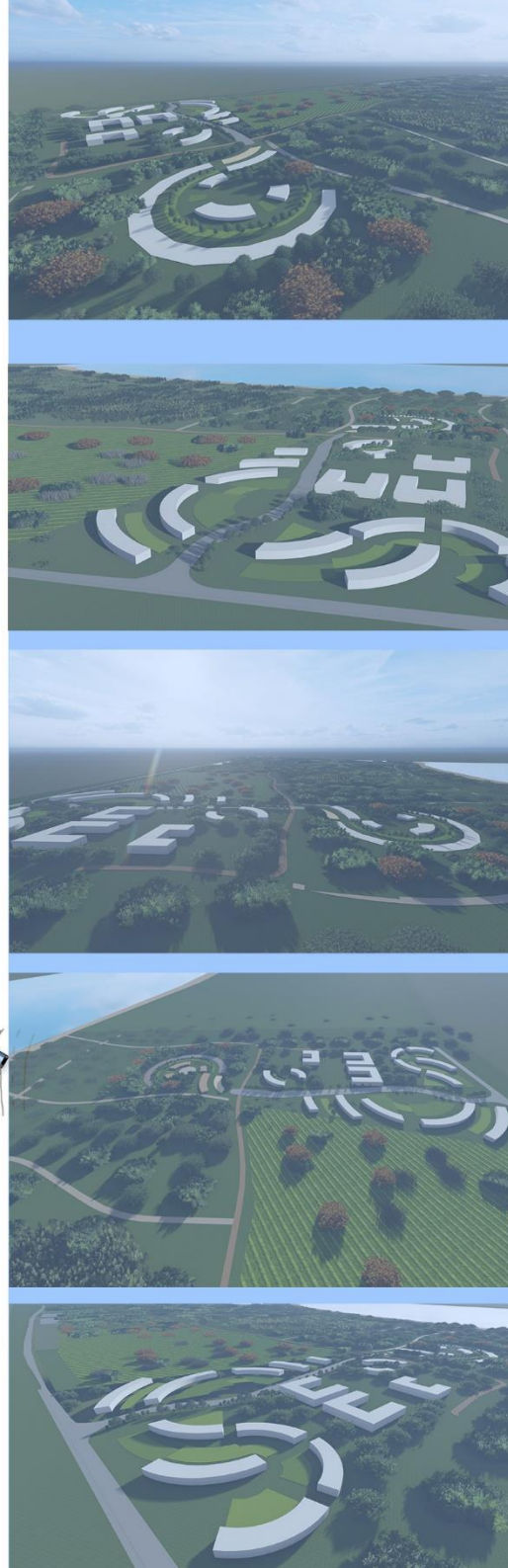
Javna rasprava će trajati 15 radnih dana od dana oglašavanja u jednom dnevnom štampanom mediju koji se izdaje i distribuira na teritoriji Crne Gore i na internet stranici Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma /www.mepg.gov.me/

Datum održavanja javne rasprave odrediće se nakon utvrđivanja Nacrta Državne studije lokacije „Dio Sektora 66 – moduli II, III i VI “ – Velika Plaža, od strane Vlade Crne Gore.

Posebno obavještenje o javnoj raspravi Ministarstvo će dostaviti opštini Ulcinj, kao i organu za tehničke uslove, u roku od dva dana od dana oglašavanja javne rasprave.

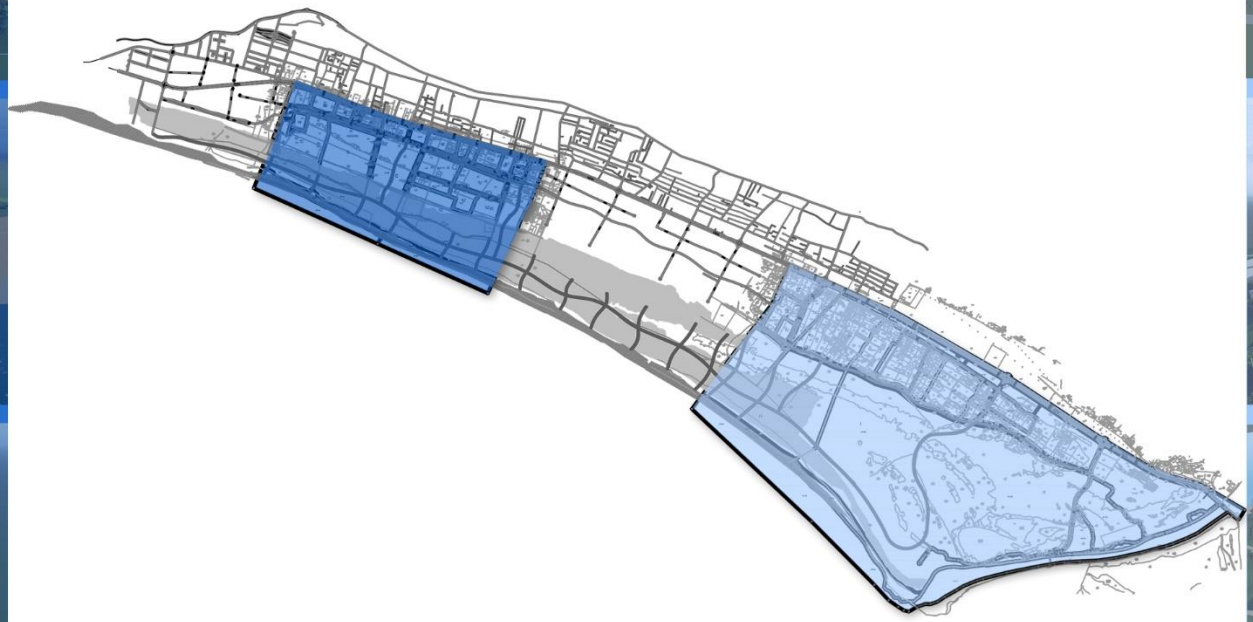
Javna rasprava sprovešće se u skladu sa članom 33 stav 3 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a predlozi, sugestije i komentari mogu se dostaviti na arhivu Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.





Vlada Crne Gore,
Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma

DRŽAVNA STUDIJA LOKACIJE
“DIO SEKTORA 66 – MODUL II, III i VI” VELIKA PLAŽA
OPŠTINA ULCINJ



BEOGRAD – PODGORICA – ULCINJ
septembar 2023. godine

RADNI TIM

Rukovodilac plana:	*mr arh. Aleksandar Vučićević dipl.prostorni planer*
Glavni konsultant:	*dr Dejan Đorđević, dipl.prostorni planer, redovni profesor*
Urbanizam:	*mr arh. Aleksandar Vučićević dipl.prostorni planer* *Valentina Arambašić dipl.inž.arhitekture* *Staša Milošević mast.inž.urbanizma* *Hristina Jovanović mast.inž.urbanizma* *Luka Krznarić mast.inž.urbanizma*
Saobraćaj:	*Dragan Mihajlović dipl.inž.građevine*
Hidrotehničke instalacije:	*Aleksandar Ranković, dipl.inž.građevine* *Nadežda Kovačević, dipl.inž.građevine*
Elektroinstalacije i telekomunikacija:	*Miša Jović, dipl.inž.elektrotehnike*
Geodezija:	*Jovica Tošić, dipl.inž.geodezije*
Ekonomija:	*dr Milan Trivunić, dipl.inž.građevine, redovni profesor*
Sport i rekreacija:	*Božidar Bojović, dipl.prostorni planer*
Prirodni uslovi i životna sredina:	*Aleksandra Đumić, dipl.prostorni planer*
Seizmički uslovi:	*Ivica Tornjanski dipl.inž.geologije*
Pejzažno uređenje i planiranje predjela:	*dr Nevena Vasiljević dipl.inž.pejz.arh., vanredni profesor* *Sandra Mitrović, MA, dipl.inž pejz.arh.*
Saradnik iz Opštine Ulcinj:	*Dren Rogova, dipl.inž.arhitekture,*

Opšta dokumentacija

- Odluka o izradi Državne studije lokacije „Dio Sektora 66 – moduli II, III i VI“ – Velika Plaža, broj 002/22 od 12.01.2022.godine, koju je donio Predsjednik Vlade Crne Gore;
- Programski zadatak za izradu Državne studije lokacije „Dio Sektora 66 – moduli II, III i VI“ – Velika Plaža;
- Rješenje o imenovanju Radnog tima; i
- Ugovor o izradi Državne studije lokacije „Dio Sektora 66 – moduli II, III i VI “ – Velika Plaža broj. 0837-332/22-220/9 od 28.04.2022.godine i Aneksa Ugovora o izradi Državne studije lokacije „Dio Sektora 66 – moduli II, III i VI “ – Velika Plaža broj. 0837-332/22-220/12 od 30.05.2022.godine između Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma i mr arh. Aleksandra Vučičevića dipl. prostornog planera.

Sadržaj tekstualnog dela plana

1. Opšti dio…… 1
1.1. Pravni i planski osnov…… 1
1.2. Povod i cilj izrade ……1
1.3. Obuhvat i granice 1
2. Dokumentaciona osnova…… 4
2.1. Izvod iz prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore…… 4
2.2. Izvod iz prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro, (Sl. List CG br. 30/07)…… 4
2.3. Izvod iz generalnog koncepta velike plaže, sastavni dio PPPPN morsko dobro…… 4
2.4. Izvod iz prostorno urbanističkog plana opštine Ulcinj, (Sl. List CG, br.16/17)…… 6
3. Plan…… 18
3.1. Polazna opredeljenja…… 18
3.2. Prostorna organizacija…… 19
3.3. Koncept riješenja ……21
3.3.1. Parcelacija…… 23
3.4. Namjena površina i organizacija sadržaja……24
3.4.1. Površine za turizam – T.....24
3.4.2. Otvoreni ruralni prostor – PO.....32
3.4.3. Površine za pejzažno uređenje – PU.....40
3.4.4. Površine saobraćajne infrastrukture – Drumski saobraćaj – DS.....40
3.4.5. Površine ostale infrastrukture – Površine za objekte elektroenergetske infrastrukture - IOE.....40
3.4.6. Površine ostale infrastrukture – Površine za objekte hidrotehničke infrastrukture – IOH.....40
3.4.7. Ostale prirodne površine – OP.....40
3.4.8. Površine mora – Površine unutrašnjih morskih voda – MU.....40
3.4.9. Površine rijeke – Površine unutrašnjih riječnih voda – RU.....41
3.4.10. Površine za sport i rekreaciju – SR..... 41
3.5. Pregled ostvarenih kapaciteta……41
3.6. Osnovni urbanističko tehnički uslovi i smjernice za izgradnju…… 45
3.6.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena……57
3.6.2. Uslovi za parcelaciju i preparcelaciju……57
3.6.3. Uslovi za regulaciju i nivelaciju……57
3.6.4. Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica…… 58
3.6.5. Opšti uslovi uređenja prostora…… 59
3.6.6. Tretman postojećih objekata…… 60
3.7. Konceptualni 3d model sa prikazanim kubusima objekata…… 61
4. Ekonomsko tržišna i demografska projekcija…… 82
5. Infrastrukturni sistemi.....…… 90
5.1. Saobraćaj……90

5.1.1. Ulična i putna mreža……90
5.1.2. Pješački i biciklistički saobraćaj.....94
5.1.3. Javni transport putnika..... 95
5.1.4. Parkiranje..... 95
5.1.5. Predmjer i predračun radova..... 97
5.2. Elektroenergetika planirana infrastruktura…….. 101
5.2.1. Prikaz planirane elektrodistibutivne mreže…….. 105
5.2.2. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju planirane elektrodistributivne mreže i javnog osvjetljenja…… 108
5.2.3. Mjere energetske efikasnosti.....109
5.3. Telekomunikaciona mreža……109
5.4. Hidrotehnička infrastruktura……..113
5.4.1. Projekcije razvoja hidrotehničke infrastrukture……113
5.4.2. Hidrotenička infrastruktura za dsl, moduli II, III i VI……...115
5.4.3. Predmjer i predračun radova..... 121
5.5. Inženjerskogeološki uslovi……122
5.5.1. Erozija..... 124
6. Zaštita prirodne i kulturne baštine 131
7. Pejzažno uređenje……...133
7.1. Koncept predionog/pejzažnog rješenja……133
7.1.1. Polazna opredjeljenja……133
7.1.2. Koncept pejzažnog rješenja…… 133
7.1.3. Pejzažno uređenje / Opšti uslovi uređenja prostora……....136
7.1.4. Smjernice za pejzažno uređenje ..……148
8. Zaštita životne sredine……...187
8.1. Mjere zaštite životne sredine…….. 187
8.2. Zaštita osjetljivih ekosistema, biodiverziteta, flore, faune i pejzažnih vrijednosti…….. 188
8.3. Preporuke za smanjenje uticaja i zaštitu od zemljotresa, kao i druge uslove za zaštitu od elementarnih nepogoda i tehničko-tehnoloških i drugih nesreća…….. 189
9. Plan realizacije……191
Prilog 1 192
Prilog 2 205

Sadržaj grafičkog dela plana

1. Izvod iz PPPPN MD.....R: 1:10.000
2. Izvod iz GKVP – Zoning.....R: 1:10.000
3. Izvod iz GKVP – Infrastruktura.....R: 1:10.000
4. Izvod iz PUP Ulcinj .....R: 1:10.000
5. Izvod iz PPPPN O P .....R: 1:10.000
6. “Moduli II i III” - Postojeće stanje.....R:1:2.500
6a. “Modul VI” - Postojeće stanje.....R:1:2.500
7. “Moduli II i III”Tipologija predjela.....R: 1:2.500
7a. “Modul VI” - Tipologija predjela .....R: 1:2.500
8. “Moduli II i III” – OKP .....R: 1:2.500
8a. “Modul VI” – OKP .....R: 1:2.500
9. “Moduli II i III” – Namjena .....R: 1:2.500
8a. “Modul VI” – Namjena .....R: 1:2.500
10. “Moduli II i III” – Parcelacija .....R: 1:2.500
10a. “Modul VI” – Parcelacija .....R: 1:2.500
11. “Moduli II i III” – Regulacija i nivelacija .....R: 1:2.500
11a. “Modul VI” - Regulacija i nivelacija .....R: 1:2.500
12. “Moduli II i III” – Saobraćajna infrastruktura.....R: 1:2.500
12a. “Modul VI” – Saobraćajna infrastruktura .....R: 1:2.500
13a. PUP Plan – Vodovod i kanalizacija.....R: 1:10.000
13b. “Moduli II i III” – Hidrotehnička infrastruktura.....R: 1:2.500
13b. “Modul VI” – Hidrotehnička infrastruktura .....R: 1:2.500
14. “Moduli II i III” – Elektroenergetska infrastruktura .....R: 1:2.500
14a. “Modul VI” - Elektroenergetska infrastruktura .....R: 1:2.500
15. “Moduli II i III” – Telekomunikaciona infrastruktura .....R: 1:2.500
15b. “Modul VI” – Telekomunikaciona infrastruktura .....R: 1:2.500
16. “Moduli II i III” – Pejzažna arhitektura .....R: 1:2.500
16a. “Modul VI” – Pejzažna arhitektura .....R: 1:2.500
17. “Moduli II i III” – 3D model

1. OPŠTI DIO

1.1. Pravni i planski osnov

Pravni osnov za izradu i donošenje Državne studije lokacije “Modul II, III i VI” – Velika plaža (u daljem tekstu DSL), koja se nalazi u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (u daljem tekstu: PPPNOP) sadržan je u članu 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (“Službeni list CG” br. 64/17, 44/18 i 63/18) kojim je propisano da se državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i Izgradnji objekata (“Službeni list CG”, br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) mogu, do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanom ovim zakonom.

Planski osnov za izradu DSL dat je u sljedećim planovima:

- Prostorni plan Crne Gore (“Sl. list CG”, broj 24/08); i
- Prostorni plan posebne namjene za obalno područje Crne Gore (Sl. list CG”, broj 56/18).

Prilikom izrade korištena je i sljedeća dokumentacija:

- Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro, (Sl. list CG br. 30/07);
- Prostorno - urbanistički plan Opštine Ulcinj, (Sl. list CG, br. 16/17); i
- Generalni koncept Velike plaže, 2007. godina.

1.2. Povod i cilj izrade

DSL zahvata prostor u središnjem i u krajnjem dijelu Velike plaže,opština Ulcinj.

Cilj izrade DSL je da se shodno razvojnim potrebama planski usmjeri turistički razvoj ovog područja u odnosu na raspoložive resurse, a na osnovu planskihopredeljenja, smjernica i kriterijuma sadržanih u planskoj dokumentaciji višeg reda.

Cilj izrade DSL je da se stvore planske pretpostavke za organizaciju i uređenje ovog prostora u smislu zadovoljavanja potreba korisnika prostora, zatim da se plansko rješenje uskladi sa zahtjevima zaštite prirode i turističkog razvoja na principima održivog razvoja.

Na prostoru zahvata treba predvidjeti sadržaje koji će omogućiti visokokvalitetnu valorizaciju prostora, a što obezbjeđuje dugoročni kvalitet za ovaj dio obale. To podrazumijeva planiranje površina za turizam, sportsko-rekreativne, uslužne, javne sadržaje i urbano zelenilo.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti razvoju infrastrukture koja omogućava punu implementaciju standarda ekološke i energetske održivosti i visok stepen autonomnosti.

Osnovni cilj koji treba da se postigne je obezbjeđivanje planskih preduslova za razvoj turizma visoke kategorije, kroz sveobuhvatno i racionalno sagledavanje značaja lokacije i utvrdjivanje optimalnog obima izgradnje

1.3. Obuhvat i granice

DSL se radi za prostor koji obuhvata dio Sektora 66 u zahvatu Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore - Zona morskog dobra - detaljni prikaz namjene površina. Orijentacioni obuhvat DSL iznosi cca 1069 ha, a obuhvat na moru je na udaljenosti 200m od obale.



Slika 1: Orijentacioni obuhvat DSL

Područje Velike plaže i Ade Bojane u Ulcinju nastalo je nanosima rijeke Bojane na krajnjem, jugostočnom dijelu opštine Ulcinj. Velika plaža, sa svojim zaleđem predstavlja jedinstveni ekološki rezervat u Crnoj Gori u kome su prepoznatljiva specifična staništa kao što su pješčane dine, močvare i knete, ušće rijeke, i dr. Površina kopnenog dijela morskog dobra na području Velike plaže, uključujući i Adu Bojanu iznosi cca 2213ha, dok površina vodenog dijela obuhvata morski akvatorijum do granice teritorijalnog mora i vode rijeke Bojane.

Moduli II i III

Ko Donji Štoj

486/10, 486/3, 235/11, 1091, 27/8, 479, 245/4, 379/4, 377/7, 246/2, 27/3, 234/4, 1119/33, 1119/18, 1110, 1092/1, 250, 244/4, 495, 486/4, 258/1, 254/2, 484/1, 239/1, 371/2, 242/2, 244/5, 27/5, 245/2, 1120/1, 1119/31, 366/5, 246/1, 486/6, 254/1, 366/3, 1363/2, 376/2, 1096/1, 377/8, 1360/2, 251, 244/2, 240/1, 1112/6, 237, 366/4, 257/2, 484/5, 248, 1118/11, 489, 1119/35, 378/4, 1090, 241/1, 1094, 494, 378/2, 1101, 1107, 477, 1118/12, 1105/1, 1111/1, 497, 510, 260/1, 496/2, 249, 486/19, 235/7, 486/20, 484/2, 486/15, 488, 484/4, 486/14, 1100, 485/3, 372, 255/1, 241/2, 371/1, 378/1, 259/1, 486/22, 368/2, 485/4, 378/3, 481/1, 377/1, 486/18, 1103/1, 1097, 377/4, 485/5, 380/2, 1119/36, 1102, 1119/38, 1119/48, 1119/34, 260/4, 498, 486/2, 380/4, 1120/2, 260/5, 486/13, 1106, 377/3, 253, 1113/5, 486/12, 1095, 238/2, 239/2, 377/5, 243, 236, 493, 244/7, 486/1, 480, 366/2, 379/2, 486/7, 729/1, 487, 244/1, 366/1, 245/5, 374, 727, 499, 27/4, 1099, 377/6, 486/21, 1092/2, 490, 247, 1119/16, 486/8, 1119/1, 240/2, 486/5, 380/1, 367, 1119/24, 726, 484/3, 245/3, 379/1, 485/2, 1109, 244/8, 1119/17, 242/1, 376/3, 375, 1111/2, 1119/32, 234/1, 485/6, 1105/2, 260/3, 1104/1, 380/3, 252, 376/1, 369, 370, 1119/29, 376/4, 1111/3, 255/2, 244/6, 492, 235/20, 478, 1098, 481/2, 234/5, 238/1, 368/1, 1096/2, 234/2, 496/1, 364, 486/11, 1093, 373, 1105/3, 1108, 500, 256, 486/9, 379/3, 1119/22, 491, 377/2, 18/1, 10009, 3538/1, 3538/5, 18/3, 1088, 260/2, 1363/3, 27/1, 235/10, 262/2, 235/21, 235/9, 1081/3, 1363/1, 1089/1, 235/12, 1083, 1084/2, 1087/1, 27/2, 235/17, 235/22, 1085, 1086.

Modul VI

Ko Donji Štoj

1339/2, 1331/8, 1297, 1272/2, 1313/4, 1325/8, 1321/4, 1275/6, 1299, 1331/10, 1287/2, 1327/10, 1293, 1355, 1338/1, 1338/2, 1300, 1292/1, 1340/13, 1311, 1329/4, 1277/2, 1329/3, 1313/3, 1282/2, 1340/14, 1295/2, 1275/4, 1340/7, 1358, 1321/1, 1307, 1343, 1281/2, 1340/11, 1325/3, 1277/1, 1325/7, 1329/1, 1340/5, 1339/4, 1283/2, 1280/1, 1327/1, 1322/3, 1309, 1325/1, 1318, 1301, 1275/1, 1340/9, 1288/3, 1321/3, 1270, 1292/2, 1275/2, 1319, 1329/2, 1284/2, 1275/8, 1327/11, 1275/9, 1327/12, 1272/1, 1340/18, 1339/3, 1340/3, 1322/1, 1313/6, 1327/7, 1331/13, 1280/2, 1322/6, 1276/1, 1332, 1325/6, 1336/2, 1331/11, 1283/1, 1273/2, 1347, 1315/2, 1331/6, 1306, 1294/1, 1331/3, 1327/6, 1344, 1331/1, 1330/4, 1327/13, 1276/2, 1364, 1295/1, 1289, 1274, 1269/4, 1327/3, 1354, 1324, 1357, 1325/5, 1349, 1303, 1315/1, 1338/3, 1340/4, 1340/8, 1273/1, 1337/1, 1337/2, 1325/9, 1284/1, 1288/1, 1356, 1294/2, 1330/6, 1346, 1326, 1268/1, 1280/4, 1340/15, 1330/1, 1296, 1313/2, 1340/1, 1334/1, 1350, 1342/3, 1331/5, 1340/17, 1286/3, 1341, 1314/2, 1316/1, 1281/1, 1325/2, 1275/7, 1333/2, 1288/4, 1269/3, 1338/4, 1285/2, 1304, 1287/5, 1330/5, 1282/1, 1327/5, 1269/7, 1287/4, 1278/3, 1288/2, 1313/1, 1285/1,

1279, 1353, 1323, 1334/2, 1316/4, 1339/1, 1269/1, 1290, 1275/3, 1322/2, 1331/4, 1310, 1320, 1269/2, 1312, 1328, 1305, 19, 1327/14, 1330/2, 1331/9, 1342/2, 1335/1, 1333/1, 1280/3, 1327/4, 1340/16, 1342/1, 1345, 1335/2, 1278/1, 1291, 1340/2, 1308, 1321/2, 1317, 1327/8, 1316/3, 1275/5, 1314/1, 1269/8, 1331/2, 1298, 1331/7, 1325/4, 1286/1, 1327/9, 1322/4, 1331/12, 1278/2, 1340/6, 1269/6, 1280/5, 1302, 1313/5, 1336/1, 1327/2, 1348, 1352, 1316/2, 1271, 1330/3, 1340/10, 3538/1, 27/1, 3538/1, 18/1, 20, 1256, 1253/2, 1257, 1262, 1180/2, 1263, 1268/2, 1252/2, 1250, 1268/5, 1255, 1254.

Ko Gornji Štoj

438, 404/2, 414/3, 411/3, 450, 1105, 1166, 546/1, 412, 1074/1, 1090/4, 1152, 464/2, 1088, 1068/2, 467/1, 1064, 1114/10, 446/3, 525, 423/1, 441/1, 498, 408/3, 1134, 460/1, 502, 1146, 1109, 1143, 454/2, 558, 587/2, 491, 523, 543/4, 467/2, 434, 444/2, 521, 426/1, 425/2, 522, 573, 461/2, 1057/2, 1131, 1141, 1136, 424/2, 460/2, 1059, 10055, 1100, 406, 441/3, 452/1, 492, 594/2, 1128/2, 1113/2, 1167, 425/1, 545/4, 427, 541/1, 416/1, 544/4, 550, 534, 553/1, 423/2, 1117, 1160, 1114/1, 1130, 407/3, 462/2, 1155, 453/2, 543/3, 452/2, 1153, 1079, 404/1, 481, 1054, 433, 1112/2, 476, 577, 587/1, 1063, 563, 590/2, 479, 562, 443, 462/1, 524, 1162, 458/1, 571, 560, 1114/3, 511/2, 1114/14, 472, 1084, 575, 449, 593/1, 457/2, 1126/3, 1114/12, 1062, 544/5, 1081, 590/1, 1142/1, 411/2, 444/6, 517, 505, 1087/1, 532, 407/2, 511, 417, 1106, 420/1, 1118, 405/2, 514, 1098, 1120/2, 516/1, 566, 1058/1, 1142/3, 439, 1150, 455/2, 1111, 551, 1107/2, 540, 1072, 488, 435, 1158, 446/2, 585, 408/1, 494, 1089, 1104, 1087/2, 1093/2, 405/1, 1070/2, 544/3, 1137, 557/1, 1114/6, 495, 403, 593/2, 471, 1163, 591/1, 474, 549/2, 10033, 445, 1086, 592, 1092, 568, 1123, 428, 490, 442, 10056, 554, 536, 420/4, 482, 542/2, 404/3, 1126/1, 451, 586/2, 1095/2, 414/1, 420/2, 576, 1094, 1069/4, 589/1, 420/3, 446/1, 1102, 579, 1114/15, 588, 430, 468/2, 547/1, 1097, 500, 1093/1, 1114/4, 1145, 459/2, 457/1, 581, 410/1, 557/2, 432, 1073/2, 456, 512, 1114/11, 503, 485, 459/1, 1151, 569, 1114/16, 499, 543/1, 1122, 529, 508, 1060/2, 1069/2, 1074/3, 1168, 416/2, 549/5, 1090/3, 1075, 552, 461/1, 591/2, 496, 409/1, 473, 1139, 1096/2, 464/1, 1121, 528, 1147, 1126/4, 1108, 547/2, 480, 1132, 1114/13, 584/1, 463/2, 1058/3, 408/2, 564/1, 589/2, 1156, 1061, 537, 1161, 506, 411/1, 1126/2, 1068/1, 1082, 1057/1, 407/1, 477, 413, 444/1, 1085, 465, 1066, 1071/2, 530, 542/1, 572, 546/2, 418, 584/3, 583, 1119, 1069/1, 548, 470, 535, 520, 444/4, 1112/1, 440, 555, 1128/1, 1157, 1127, 1067, 1126/5, 1099, 501, 414/2, 436, 507, 1103, 1140, 586/1, 516/2, 549/1, 426/2, 526, 1090/2, 487, 1120/1, 549/3, 1060/1, 469, 1114/8, 1154, 1114/2, 544/1, 455/1, 527, 519, 1125, 486, 447, 1110, 415, 466/2, 513, 504, 1116, 542/3, 1060/3, 545/1, 1114/5, 544/2, 1056, 1065, 1115, 1091, 478, 10010, 429, 467/3, 1096/1, 1093/3, 574, 1135, 594/1, 444/5, 1083, 1101, 549/4, 1149, 518, 1058/2, 493, 565, 1074/2, 441/2, 1113/1, 444/3, 582, 545/2, 1070/1, 578, 1138, 454/1, 1126/6, 1080, 1148, 1112/3, 510, 410/3, 497, 458/2, 475, 570, 437, 553/2, 1129, 462/3, 1107/1, 468/1, 484, 419, 561, 453/1, 539/2, 1133, 10011, 541/2, 539/1, 564/2, 1052, 1159, 1071/1, 584/2, 489, 1142/2, 556, 424/1, 533, 567, 1073/1, 538, 546/3, 1058/4, 580, 410/2, 1144, 1053, 483, 463/1, 531, 1124, 431, 409/2, 1114/7, 543/2, 515, 1055, 448, 1078, 553/3, 466/1, 1222, 402/1, 1077, 1036/1, 1219, 1090/1, 1045, 1095/1, 1220, 1095/3, 402/10, 402/18, 782/22, 782/4, 779, 1181.

Površina modula II i III je 285,55ha.
Površina modula VI je 787,83ha.

2. DOKUMENTACIONA OSNOVA

2.1. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine

Razvoj turističkog smještaja na primorju treba veoma pažljivo planirati, jer je kapacitet nosivosti opština u ovom regionu već gotovo iscrpljen. Broj turista u glavnoj sezoni od jula do avgusta stvara negativne efekte, kao što su preopterećenje saobraćajne infrastrukture, zakrčenje gradskih centara, zbog nedostatka parking prostora, nestašica vode, zagađenje plaža i kolovoza, itd. Razvoj turističkog smještaja biće fokusiran između ostalog na oblast opštine Ulcinj, na lokacijama: Valdanos, Velika plaža sa njenim dubokim zaleđem, kao i Solana i Ada Bojana uz uvažavanje principa održivog razvoja i prirodnih vrijednosti.

Kod razvoja turističkog smještaja mora se prvenstveno shvatiti da je neophodno sprovoditi postojeću prostorno-plansku dokumentaciju (PPPPN Morsko dobro i GUP-ovi nekoliko opština) i ubrzati izradu dokumentaciju nižeg nivoa. Treba poboljšati kvalitet smještajnih kapaciteta do srednjeg i visokog standarda na račun postojećih smještajnih kapaciteta niskog standarda; planovima urbansitičkog i građevinskog oporavka komplementarne kapacitete treba u najvećoj mogućoj mjeri pretvoriti u osnovne smještajne kapacitete većeg kvaliteta. Obim kapaciteta po opštinama definisaće se inoviranim Master planom razvoja turizma, a raspored i ostali elementi definišu se planskom dokumentacijom.

2.2. Izvod iz Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore

Prostor Velike plaže pripada **Razvojnoj zoni Barsko - Ulcinjsko primorje, podzoni Ulcinj.** Posebne potencijale predstavljaju kompleksi plodnog poljoprivrednog zemljišta, kompleksi maslinjaka i specifičnosti turističke ponude Velike plaže i Ade Bojane, Šaskog jezera i Solane kao specifičnog razvojnog i ekološkog potencijala.

Saobraćajno pogodan položaj, otvorenost ka Albaniji i Skadarskom jezeru su prednosti koje bi ovaj dio regiona mogao da iskoristi u planskom periodu.

Za cio region se naglašava potreba kontrole seizmičkog rizika kao opšteg rizika, smatrajući ga prioritetno važnim i cijeneći njegove posljedice.

Kao ciljevi razvoja Opštine Ulcinj do 2030. godine, navedeni su:

- izgradnja (brownfield i greenfield) hotelskih rizorta/hotela na Velikoj Plaži, Adi Bojani;
- uspostavljanje novog i proaktivnog sistema upravljanja i marketinga u turizmu koji će morati opslužiti značajne nove smještajne kapacitete; i
- korištenje brownfield potencijala i aktivacija ruralnog zaleđa.

2.3. Izvod iz Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro, (Sl. list CG br. 30/07)

Veliku plažu u Ulcinju karakteriše izuzetno velika dužina od oko 12 km i prosječna širina od oko 50 m. Plaža je nastala od sitnozrnog pijeska koji u more dospjeva sa tokom rijeke Bojane. Pijesak na plaži se veoma lako pokreće pri dejstvu vjetrova, pa je u zaleđu formiran pojas dina, širine od nekoliko desetina do nekoliko stotina metara. I pored prilično nekontrolisane eksploatacije nanosa, Velika plaža u Ulcinju je relativno stabilna i za sada nije uočljiv trend erozionih procesa.

Broj sektora 66	Velika plaža
osnovne namjene	turistički kompleksi organizovani u 6 modula (na sjeverozapadnom dijelu), naseljska struktura (stambeni, turistički, uslužni i javni sadržaji) pored magistrale u funkciji turističkih naselja zone šume i makije (između turističkih naselja) sportska i servisna zona (između grupacije postojećih i planiranih hotela) Velika ulcinjska plaža sa više sezonskih pristaništa zona vegetacije na dinama u zaleđu plaže rezervat prirode (u jugoistočnom dijelu) sa šumama, močvarama i livadama ugostiteljska zona (oko mosta za Adu – tradicionalne kalimere i restorani)
smjernice za kupališta	javno - uređeno kupalište Velika plaža sa dijelovima za hotele u zaleđu, prirodna kupališta u jugoistočnom dijelu;
smjernice za zaštitu	očuvanje autentičnog pejzaža, vegetacije dina, močvara i šuma podvodni arheološki lokalitet;
smjernice za sprovođenje	– generalni koncept za Veliku plažu (sastavni dio PPPPNMD); – studije lokacije za turističke komplekse; i – uslovi PPPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovođenje).

Tabela 1

U priobalnom dijelu opštine Ulcinj predviđa se izgradnja na lokacijama: Valdanos, bivši hotel "Jadran" Velika plaža i Ada, ukupno oko 32.000 kreveta. Ukupan zbir sa registrovanimkapacitetima bi iznosio oko 52.000 ležaja.

Uslovi za prirodna - zaštićena kupališta

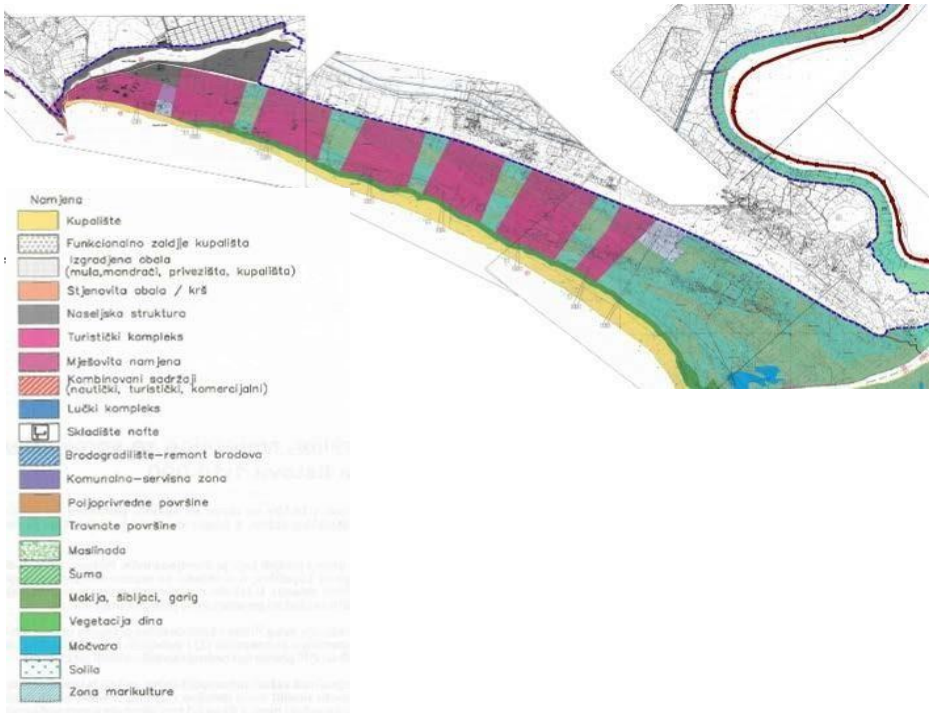
Prirodna – zaštićena kupališta su ona koja imaju posebne prirodne vrijednosti ili su zaštićena kao prirodna dobra. Najčešće se nalaze na stijenovitoj obali otvorenog mora (pojedini sektori na Luštici i Donjem Grblju, dijelu ostrva Sveti Nikola, prostori između Petrovca i Buljarice) ili na pješčanim plažama (npr. istočni dijelovi Velike plaže i Ade Bojane).

Na njima se ne smiju vršiti nikakve intervencije kako se ne bi poremetila prirodna ravnoteža i autentični izgled.

Na njima se ne postavljaju objekti, ne grade se posebne staze niti pristaništa.

Uslovi za specijalna kupališta

Specijalna kupališta su ona koja imaju posebne karakteristike ili režim korišćenja – nudističke, sa ljekovitim svojstvima ili reprezentativne. Zbog osobenosti ponude moguće im je ograničiti pristup.



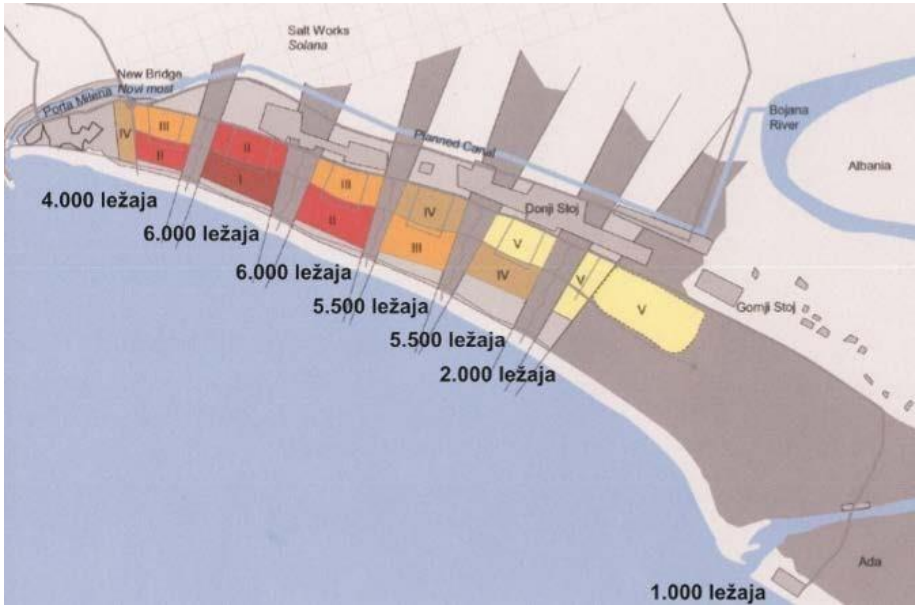
Slika 2: Generalni koncept Velika plaža

2.4. Izvod iz Generalnog koncepta Velike plaže, sastavni dio PPPPN Morsko dobro

Prostor Velike plaže se dijeli na više cjelina. Od zapada prema istoku to su:

- zona sa postojećim hotelima;
- nova turistička zona sa 5 modula za izgradnju objekata između kojih se nalaze zeleni pojasevi;
- prelazna zona sa jednim manjim modulom i golf-terenom; i
- prirodna zona (rezervat).

Generalni koncept Velika plaža je urađen kao detaljnija razrada područja Velike plaže i sastavni je dio PPPPN MD. Njime se predlaže formiranje hotelskog prostora, prostora za rekreaciju, plaža i „zaštićenih površina" ka istočnom kraju Velike plaže i rijeke Bojane. Postojeći hoteli u zapadnom dijelu biće nadograđeni kao zone nove izgradnje, dok će zona niže gustine biti prelaz ka zaštićenom području.



Slika 3: Izvod iz Generalnog koncepta Velika plaža- Kapaciteti i faze relaizacije po grupacijama

Generalnim konceptom se sprovodi disperzivni model razvoja na području Velike plaže. Predlaže se dodatnih 30.000 ležaja u hotelima sa 3 - 5 zvijezdica sa 6 modula na području površine 430ha, sa rekreativnim prostorom (120ha), dinama/plažama (280 ha) i „zaštićenim područjem" (620ha).

Osnovni elementi ovog razvojnog koncepta su: stavljanje akcenta na razvoj sjeverozapadnog dijela Velike plaže, izgradnja kapaciteta u 6 modula, međusobno odvojenih zelenilom; zaštita priobalja i definisanje standarda da za svaki ležaj mora da bude obezbijeđeno 100m² zelenih površina.

Sa aspekta turističkog planiranja traži se odnos između zelenih površina i broja kreveta i to površina od 100m² građevinskog zemljišta na jednog turistu odnosno jedan krevet. Time se svakako postiže visoki kvalitet u turizmu kao i visoka ekološka odgovornost u korišćenju Velike Plaže.

Zeleni pojasevi, koji ih okružuju, široki su 250 - 300m. Na taj način treba da se postigne jasno odvajanje modula. Svi moduli su dostupni preko puta R17. Predviđen je interni kružni tok kojim se ostvaruje pristupačnost unutar svakog modula. Svi moduli su povezani centralnom pješackom osom.

Oblast između objekata i plaže karakteriše vrlo kvalitetna vegetacija halofita, pa tu nije predviđena gradnja. Vezu duž plaže predstavlja uzdignuti drveni put ili dašcana promenada ("board-walk").

Svaki modul ne treba da ima više od 6.000 kreveta. Prvi modul, koji se direktno nadovezuje na postojeću zonu, je manji i ima samo 3.500 kreveta.

U okviru svakog modula predviđeni su sportski tereni, prateći sadržaji i servisi, shodno kategoriji i kapacitetu.

Model korišćenja prostora u modulu

Regionalnim master planom razvoja turizma preporučen je model korišćenja prostora u okviru modula.

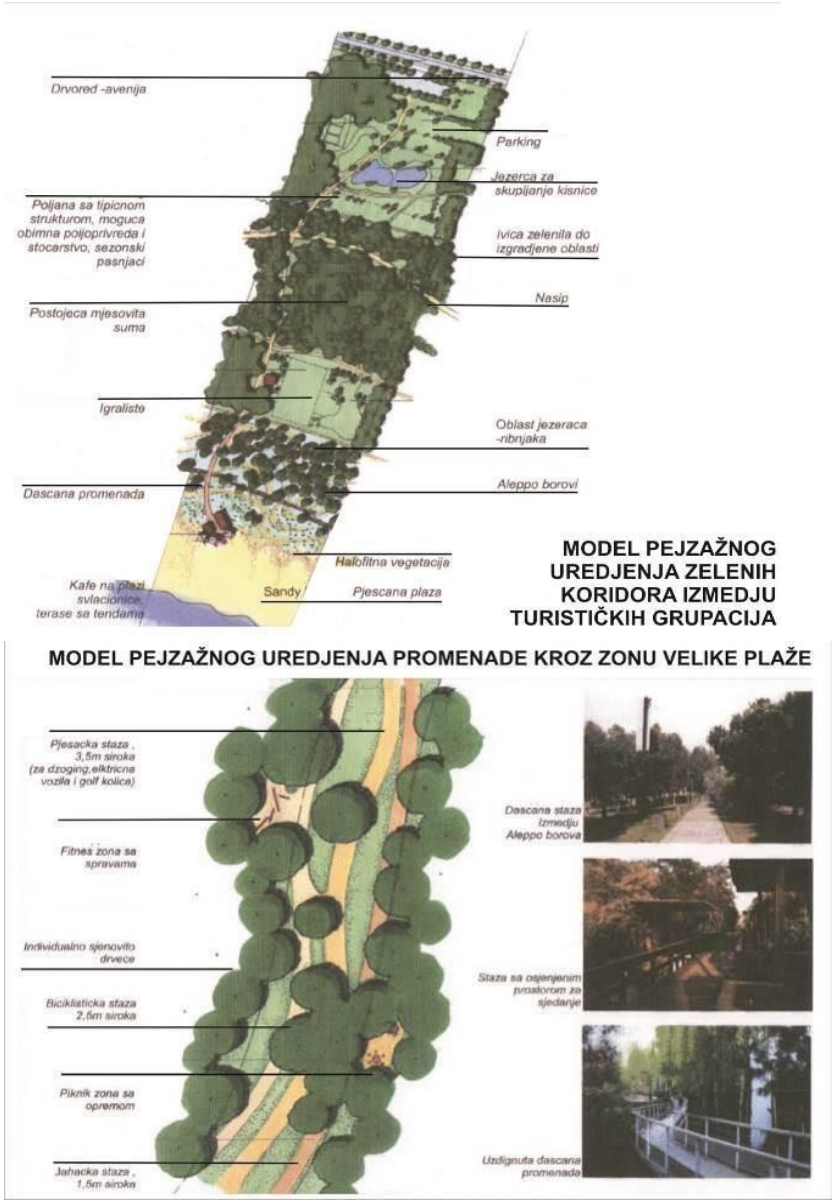


Slika 4: Izvod iz Generalnog koncepta Velika plaža - Model realizacije jedne grupacije

Izgrađene strukture u jednom modulu su podijeljene u četiri zone, paralelno prema obali:

- na sjeveru, duž glavnog puta, na mjestu gdje su danas livade, predviđena je zona za male hotele i komplekse vikend-kuća i kao mjesto stanovanja za osoblje kompleksa tzv. “seoska zona“. Predviđena je zgusnuta gradnja, visina zgrada je do 2 - 3 sprata. U ovoj zoni biće napravljeni manji trgovi sa prodavnicama, kafićima, restoranima itd.;
- na nju se sa južne strane nadovezuje zona sa manje građevinskih objekata, u kojoj će biti sagrađene samo pojedinačne zgrade. Ovdje treba sačuvati postojeće listopadno drveće. Kroz ovu zonu prolazi poprečna veza prema glavnom putu;
- južno od tog puta nadovezuju se turistički objekti. Oni se takođe nalaze na prostoru na kome su sada livade. Korišćenje pojedinih površina oko objekata dijeli se na 3 funkcionalne cjeline. Na sjeveru, na prilaznom putu, nalaze se parking prostori i sportski tereni. Planira se da se na njih nadovezuji centralni hotelski objekti; i
- dalje prema jugu nalazi se oblast sa bungalov-naseljima, koja se graniči sa borovom šumom, koju po mogućnosti treba sačuvati.

U "seoskim zonama" predviđena je podjela na manje parcele kao i u oblasti turističkih objekata na jugu. Da bi se ovdje obezbijedio prostor za smještaj i isključila gradnja privatnih kuća za stanovanje, potrebno je da zgrade imaju najmanje po 20 soba odnosno da se planira organizovana gradnja (turističko selo). Proističe da je najmanja površina građevinskog zemljišta oko 2.800m² (40 kreveta sa po 70m² građevinskog zemljišta), koje je dovoljno za zgradu, bazen, vrt i prostor za parkiranje. Ukupno se po krevetu uzima 100m², od čega je prema proračunu 70% građevinsko zemljište, a 30% je slobodan prostor unutar modula.



Slika 5: Model pejzažnog uređenja promenade

Kapaciteti i bilansi

Planirani kapaciteti po modulima su sljedeći:

postojeća zona + I modul = 47 ha (4.000 ležaja)
II modul = 71 ha (6.000 ležaja)
III modul = 76 ha (6.000 ležaja)
IV modul = 79 ha (5.500 ležaja)
V modul = 87 ha (5.5000 ležaja)
VI modul = 20 ha (2.000 ležaja

Korišćenje priobalja

Za djelove Velike plaže primjenjuju se sljedeći normativi za uređene plaže:

- u prvoj zoni plaže, strogo je zabranjeno da postoji bilo kakav objekat izgrađen od tvrdog materijala;
- na dijelu plaže dozvoljavaju se samo pokretni sadržaji, suncobrani, ležaljke, sportski rekviziti, šatori i eventualno montažni objekti;
- u drugoj zoni nalaze se sanitarni čvorovi - njihov broj izračunava se prema broju kupača, na svakih 400 kupača projektuje se jedan sanitarni čvor, a voda za piće sa tušem je locirana na svakih 200m;
- obavezan je sistem cjelodnevnog uklanjanja smeća, bilo korpama ili na neki drugi način, sa centralnim odvoženjem na propisanu deponiju;
- na plaži su obavezne posmatračnice, na svakih 200m, na kojima sjede spasioci;
- sa vodene strane obavezna je ogradna mreža bovama, koja ima funkciju zaštite kupaca na udaljenosti od 150m od obale;
- u zaleđu plaže potrebno je izgraditi raznovrsne sportske i rekreativne sadržaje i ozeleniti prostor; i
- plaža treba da ima svoju pontu za pristajanje plovila, zatim prostor za uskladištenje čamaca, sandolina, daski za jedrenje, ronilačke opreme, padobrana, vodenih skutera i ostalih rekvizita za sportove na vodi.

2.5. Izvod iz Prostorno urbanističkog plana opštine Ulcinj, (Sl. list CG,br.16/17)

Područje Velike plaže pripada Planskoj zoni 2 – Istočno priobalje, površine 2690ha, koja obuhvata naselje Donji Štoj i podzone Velika plaža i Ada Bojana. Ova planska zona je sa centralnim gradskim područjem saobraćajno povezana mostom preko kanala Port Milena i čini nadopunu turističkih kapaciteta i sadržaja grada Ulcinja.

Glavni potencijal zone je jedinstven, neizgrađen prirodni ambijent pješčanih plaža i dina, površina mediteranskog bilja i borove šume u dijelu Velike plaže i prostora sa močvarom, šikarom i mnogim staništima autohtonih vrsta biljaka, vodozemaca, gmizavaca i ptica u dijelu delte rijeke Bojane.

Prioritet razvoja je izgradnja turističkog kompleksa Velika plaža, u okviru koga je predviđena izgradnja hotela i turističkog naselja visoke kategorije, sadržaja sporta i rekreacije, kampova, dogradnja turističkog naselja na Adi Bojani, kao i sanacija zone privremenih nelegalno izgrađenih objekata i splavova na obali i ušću rijeke Bojane u Jadransko more.

Zahtjevi okruženja se odnose na kompleksnu zaštitu prirodne sredine i zaštitu ukupnog prostora od intervencija koje bi ugrozile pejzaž i slikoviti ambijent.

Planska zona 2 – Istočno priobalje

Izgradnju turističkih kapaciteta na Velikoj plaži uslovиće rekonstrukcija i dogradnja saobraćajne i tehničke infrastrukture, izgradnja parking površina kao i dokompletiranje javnih, komercijalnih i uslužnih sadržaja u Donjem Štoju, gdje je planirano organizovanje svih potrebnih funkcija za servisiranje turističkog kompleksa.

Planom su određene zone za izgradnju planiranih kapaciteta turizma, sporta i rekreacije.

Maksimalna bruto građevinska površina turističkog kompleksa Velika plaža iznosi 1.480.000 m², a broj turističkih ležaja 18 500.

U sportsko rekreativnoj zoni Velika plaža predviđena je zona vodenih sportova (surfovanje, veslanje i vožnja čamcima, podvodni sportovi, pecanje, plivanje), avanturističkih sportova (kitesurfing, paragliding, windsurf, scuter riding i dr.) i kamp kapaciteta 500 ležaja.

Ostavlja se mogućnost izgradnje golf terena sa pratećim sadržajima u okviru građevinskog područja Velike plaže.

Područje turističkog kompleksa Velika plaža moguće je razraditi putem javnog urbanističko- arhitektonskog konkursa.

Osim na lokaciji definisanoj DSL „Velika plaža”, nedostajuće zatvorene i otvorene površine za sport i rekreaciju, planirane su i u naseljima unutar Planskih zona 2 i 7, kao i u sklopu stambenih zona u zaleđu Velike plaže i na Port Mileni.

Na prostoru Velike plaže planirana je i izgradnja nove regionalne srednje škole turističkog usmjerenja i Opštinski institut za zaštitu prirode.

U okviru regulacije toka rijeke Bojane, planirana je i sanacija i rekonstrukcija zone vikendica i sojenica na rijeci Bojani. U okviru sanacije i rekonstrukcije ove zone izvršiti uklanjanje svih objekata koji na bilo koji način ugrožavaju prirodni ambijent i pejzaž i ostaviti sojenice i ribarske kućice koji svojm izgledom nadopunjuju autentični ambijent. Ukupan maksimalni broj ležaja u zoni privremenih objekata treba da iznosi 200, a maksimalan broj ležaja u jednom objektu do 4 ležaja.

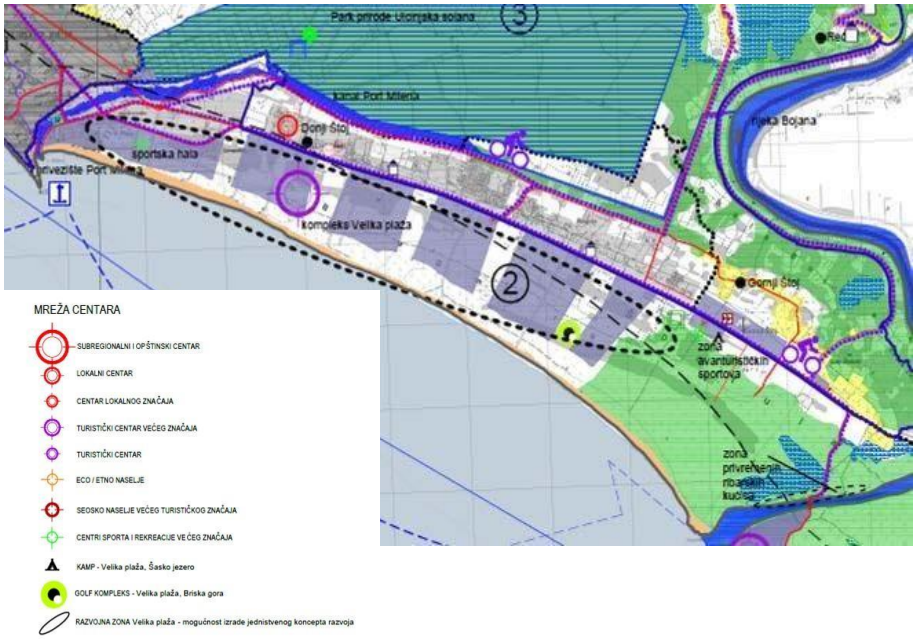
Turizam

Planirano je formiranje mreže turističkih centara i lokaliteta.

Na atraktivnim lokalitetima na obali mora - Velika plaža, Ada Bojana i Mavrijan, predviđena je izgradnja sadržaja turizma, sporta i rekreacije visoke kategorije i značajnih kapaciteta.
Smještaj u kampovima predviđen je na lokalitetima Velika plaža, kapaciteta 500 mjesta. Kampovi će omogućiti savremene uslove boravka sa sanitarnim čvorovima, prodavnicama, kafeima i drugim pratećim sadržajima.

Osim turističke ponude u okviru smještajnih kapaciteta u postojećim i novim turističkim lokalitetima, Planom su predviđene i druge, tematske vrste turističke ponude:

- razvoj kulturnog turizma kroz organizovanje tura kojima će se turistima prezentovati lokalni kulturno- istorijski, spomenički, vjerski, folklorni i drugi resursi i djelatnosti. Turama će se obuhvatiti muzeji, galerije, značajne građevine i lokaliteti, Stari grad Ulcinj i Svač, seoska naselja, objekti kulturnog pejzaža Ulcinjska solana, Ada Bojana, obale rijeke Bojane i dr.;
- razvoj sportskog turizma kroz izgradnju sportsko-rekreativnih zona na Briskoj Gori, Velikoj plaži, Port Mileni i Šaskom jezeru. Ova kategorija obuhvata sadržaje rekreativnog i avanturističkog turizma, a sa izgradnjom sportskih objekata stvoriće se uslovi i za organizovanje priprema za sportske timove. Značajni planirani gradski sportski sadržaji, koji će doprinijeti razvoju sportskog turizma, su sportska hala na Velikoj plaži I fudbalski stadion na Bratici.Na lokalitetima Velika plaža i Briska gora na površinama za turizam, sport i rekreaciju je moguće planirati golf komplekse;
- razvoj zdravstvenog turizma kroz promociju korišćenja mineralnih izvora i ljekovitog blata na Ženskoj plaži na Pinješu i Velikoj plaži. Prateći objekti, lječilišta i oporavilišta će se graditi u okviru naseljskih struktura u blizini pojedinih lokaliteta. Posebnom studijom je potrebno ispitati mogućnost uvođenja medicinskih tretmana i oporavka rekonvalenscenata u okviru planiranih objekata zdravstvenog turizma.U sadržajima welness turizma na Port Mileni i Velikoj plaži posjetiocima će se pružiti sadržaji za poboljšanje fizičkog i mentalnog stanja, posebno kroz usluge pravilne ishrane, vježbi, spa centara i korišćenja sadržaja sportskog, rekreativnog i avanturističkog turizma;
- razvoj naučnog i edukativnog turizma kroz proučavanje jedinstvenog prirodnog okruženja toka i delte rijeke Bojane, Ulcinjske solane, Šaskog jezera i okolnih močvara, sa posebnim akcentom na posmatranje i proučavanje ptica;
- eko turizam se smatra tržištem koje posljednjih decenija bilježi veliku stopu rasta. Eko turizam obuhvata putovanje kroz prirodu, koje čuvaju životnu sredinu i poboljšavaju dobrobit lokalnog stanovništva, kroz korišćenje smještaja u etno selima, lokalnim kapacitetima i korišćenje usluga lokalnog stanovništva. Mjerama planiranja i zaštite prostora, uvođenjem standarda i regulative koja spriječava narušavanje osjetljivih ekosistema, kao i sprovođenjem monitoringa nad sprovođenjem mjera, Ulcinj se može izgraditi kao prepoznatljiva eko destinacija; i
- unaprijeđenjem hotelskih kapaciteta stvoriće se uslovi za uspostavljanje poslovnog, kongresnog turizma. Inovacije kongresnog turizma treba ostvariti kroz korišćenje alternativnih objekata i lokaliteta (trgovi, parkovi, prirodni lokaliteti, muzeji, galerije i dr.).



Slika 6: Izvod iz PUP-a Ulcinj – Koncept organizacije prostora

Na Velikoj plaži planiran je veliki broj parking mjesta, saglasno opredjeljenju da je parkiranje putničkih vozila i autobusa potrebno organizovati na pristupima plažama, zaštićenim lokalitetima i pored zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.

Turizam

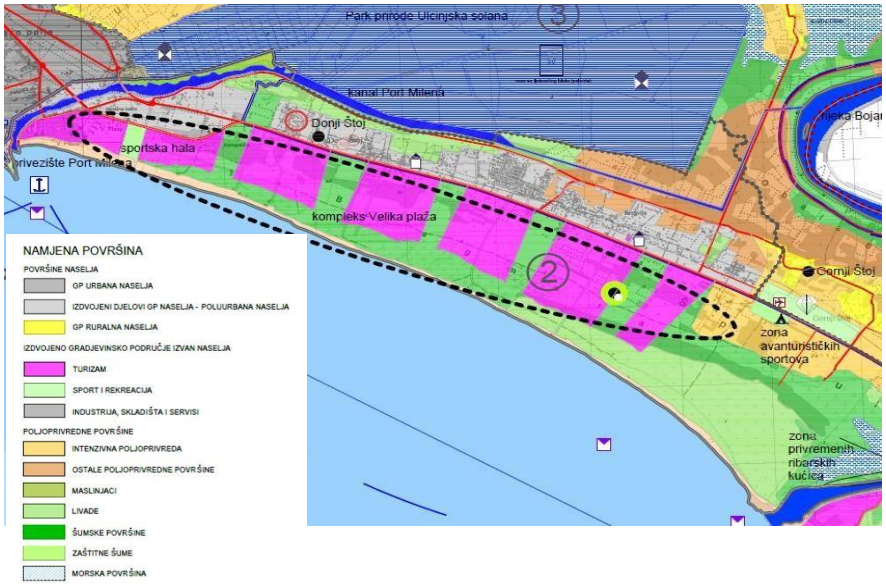
Glavni turistički lokaliteti planirani su na Velikoj plaži, Adi Bojani, Mavrijanu i Briskoj gori.

Smještaj u kampovima predviđen je na lokalitetima Velika plaža, kapaciteta 500 mjesta. Kampovi će omogućiti savremene uslove boravka sa sanitarnim čvorovima, prodavnicama, kafeima i drugim pratećim sadržajima.
Na lokalitetima Velika plaža i Briska gora na površinama za turizam, sport i rekreaciju je moguće planirati golf komplekse.
Razvoj zdravstvenog turizma kroz promociju korišćenja mineralnih izvora i ljekovitog blata na Ženskoj plaži na Pinješu i Velikoj plaži. Prateći objekti, lječilišta i oporavilišta će se graditi u okviru naseljskih struktura u blizini pojedinih lokaliteta.

Unapređenjem hotelskih kapaciteta stvoriće se uslovi za uspostavljanje poslovnog, kongresnog turizma. Inovacije kongresnog turizma treba ostvariti kroz korišćenje alternativnih objekata i lokaliteta (trgovi, parkovi, prirodni lokaliteti, muzeji, galerije i dr.).

Prioritetne aktivnosti u smislu turističke valorizacije obuhvataju i izgradnju turističke infrastrukture, koja obuhvata:

- uređenje plaža;
- izgradnju pješačkih staza;
- otvaranje centara za posjetioce;
- postavljanje turističke signalizacije;
- postavljanje info punktova;
- uspostavljanje mreže biciklističkih staza;
- izgradnju javnih parkirališta;
- izgradnju Park&Ride parkirališta;
- izgradnju punktova za iznajmljivanje bicikala i motora; i
- uspostavljanje lokalnog javnog transporta.



Slika 7: Izvod iz PUP-a Ulcinj – Plan namjene površina



Slika 8: Izvod iz PUP-a - Ulcinj – Plan namjene površina

Smjernice za zaštitu, razvoj i planiranje predjela

Ulcinjske dine:

- zaštita istočnog dijela Velike ulcinjske plaže i obalnog dijela ostrva Ada Bojana;
- očuvanje vegetacije dina;
- koncentracija turističkog korišćenja na zapadnu oblast Velike plaže kroz module sa zelenim pojasevima koji će se koristiti kao javne zelene površine, a na kojima će biti sačuvane postojeće zelene strukture;
- u zoni hotela realizovati odnos zelenih površina i broja kreveta od 100m² na jednog turistu odnosno jedan krevet;
- zelene površine oko hotela oblikovati u skladu sa zahtjevima ekskluzivne turističke ponude(bazeni, trgovi, restorani na otvorenom, platoi za odmor, prostori za igru djece, šetne staze i sl.), koristiti pejzažno-arhitektonska rješenja koja se naslanjaju na iskustva i forme tradicionevrtne arhitekture Mediterana, a istovremeno predstavljaju znak savremenog doba kako u formi tako i u izboru biljaka i u materijalima;
- za ozelenjavanje u zoni hotela koristiti autohtone biljne vrste i odomaćene egzote uz usklađivanje zelenog obrasca sa predionim specifičnostima;
- ograničiti broj spratova turističkih objekat (hotela) da bi se smanjilo djelovanje objekata nasliku predjela;
- podizanje drvorednih zasada u vidu aleja duž glavnih puteva od tipičnih vrsta autohtonog drveća; i
- izgradnja uzdignutog drvenog puta duž plaže (boardwalk) koji omogućava nesmetan prelazak zone sa dinama i zaštitu vegetacije halofita od gaženja.

Šume priobalnog i plavnog pojasa na aluvijalnim terenima

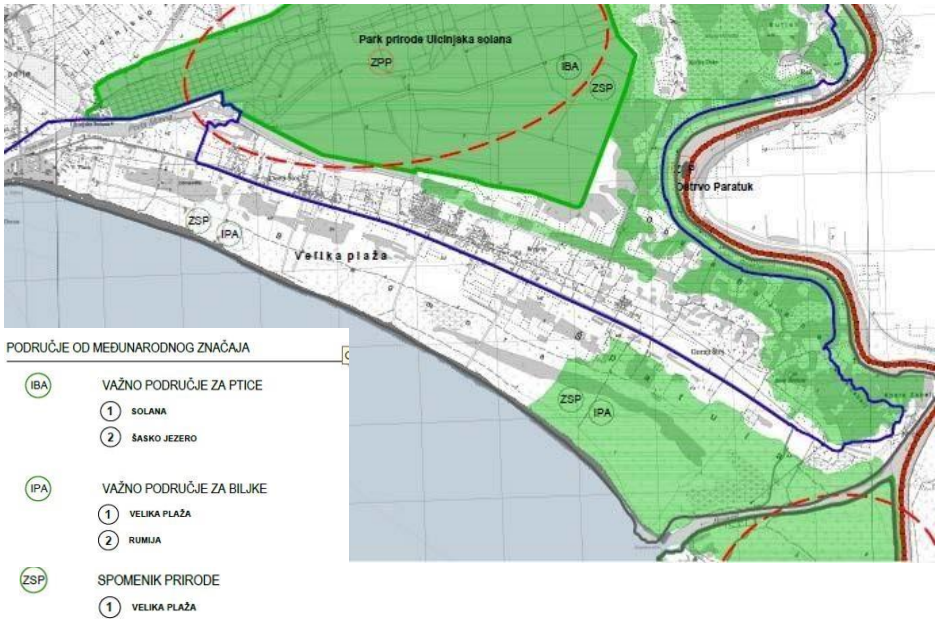
Opšte smjernice:

- maksimalno očuvanje higrofilnih šuma i šibljaka;
- zaštita higrofilnih šuma u istočnoj zoni Velike plaže i na ostrvu Ada Bojana kao vrijednih i osjetljivih ekosistema;

- očuvanje šumaraka hrasta lužnjaka, a u slučaju gradnje svako oboreno stablo nadoknaditisa tri nova;
- očuvanje borovih sastojina;
- koncentracija turističkog korišćenja na zapadnu oblast kroz module sa zelenim pojasevimakoji će se koristiti kao javne zelene površine, a na kojima će biti sačuvane postojeće zelene strukture;
- u zoni hotela obezbijediti 100m² zelenih površina na jednog turistu odnosno na jedan krevet;
- zelene površine oko hotela oblikovati u skladu sa zahtjevima ekskluzivne turističke ponude(bazeni, trgovi, restorani na otvorenom, platoi za odmor, prostori za igru djece, šetne staze i sl.), koristiti pejzažno-arhitektonska rješenja koja se naslanjaju na iskustva i forme tradicionevrtne arhitekture Mediterana, a istovremeno predstavljaju znak savremenog doba kako u formi tako i u izboru biljaka i u materijalima;
- za ozelenjavanje u zoni hotela koristit autohtone biljne vrste i odomaćene egzote uz usklađivanje zelenog obrasca sa predionim specifičnostima;
- ograničiti broj spratova turističkih objekat (hotela) da bi se smanjilo djelovanje objekata nasliku predjela;
- podizanje drvorednih zasada u vidu aleja duž glavnih puteva od tipičnih vrsta autohtonog drveća; i
- prilikom izgradnje sportsko-rekreativnih objekata voditi računa o uslovima koje diktira postojeća vegetacija.

Mjere zaštite uspostavljenih EMERALD područja i biodiverziteta - Velika plaža

- zaštita velikog prirodnog, netaknutog obalnog ekosistema uključujući i prisustvo globalno važnih staništa, flore i faune, kao i važnih obalnih uticaja;
- zaštita različitih vodozemaca i gmizavaca koji su od evropskog značaja za zaštitu; i
- zaštita oko 250 vrsta ptica, među njima 1% su populacije rijetkih vodenih ptica u Evropi, prdavac (Porzana pusilla) kao i vrste koje su na Evropskoj listi vrsta od posebnog značaja za zaštitu (SPEC), među kojima je i izuzetno rijetka Turnix sylvatica.



Slika 9: Izvod iz PUP-a Ulcinj – Zaštita prirode

2.6. Izvod iz Pregleda ekspertskih Izvještaja za procijenu stanja staništa i populacija vrsta za koje su sakupljani podaci na terenu - inventarizacija i mapiranje u okviru projekta "Promovisanje upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih i priobalnih ekosistema u Obalnom području Crne Gore" (Ministarsvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, GEF, UN Environment, 2019)

Istraživano područje predstavlja jednu od poslednjih zona u regionu Mediterana sa očuvanom vegetacijom psamofita i ostalih tipova mediteranskih habitata koji se javljaju u zaleđu. To je područje sa najvećim brojem NATURA 2000 habitata na Crnogorskom primorju(12). Ulcinjska solana i Velika plaža su EMRALD i IBA

područja, a Ada Bojana je i IPA područje. Pet od navedenih dvanaest tipova habitata su do sada u Crnoj Gori registrovani samo na Velikoj plaži i njenom zaleđu (Katalog tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku uniju, 2019):

- 92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole
- 2130 Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom (sive dine),
- 2240 Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama (Brachypodietalia),
- 2270 Borove šume na obalnim dinama,
- 3170 Mediteranske povremene lokve i
- 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (Molinio-Holoschoenion).

Dva tipa habitata su prisutni samo na Velikoj plaži i na Adi Bojani:

- 2120 Pokretne obalne dine sa *Ammophila arenaria* (bijele dine) – ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, gornji Štoj) kao i ostrvu Ada Bojana. i
- 2190 Vlažne pokretne dine - ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj, Sveti Nikola) i ostrvu Ada Bojana.

Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana smjenjuju se različiti tipovi habitata gradeći vegetacijski mozaik. Na pjeskovitoj plaži je zastupljena vegetacija klase CAKILETEA MARITIMAE (Tx. & Prsg) Br. – Bl. 1962 sa asocijacijom Xanthio – Cakiletum maritimae (Beg. 1941) Pigntti 1953. Na pješčanim dinama zastupljena je vegetacija klase AMMOPHILETEA Br. – Bl. & Tx. 1943 sa dvije asocijacije Agropyretum mediterraneum (Kuhn.) Br. – Bl. 1933 i Sporobolo – Elymetum farcti (Gehu & al.) Gehu 1984, dok je na dinskim pašnjacima zastupljena vegetacija klase THERO – BRACHYPODIETEA RAMOSI Br. – Bl. 1947. U zaleđu plaže na slanim močvarnim livadama je zastupljena vegetacija klase JUNCETEA MARITIMI Br. – Bl. 1931 sa asocijacijama Juncetum maritimo–acuti Horvatić 1934, Eriantho-Schoenetum nigricantis (Pignatti 1953) Géhu in Géhu et al. 1984, Holoschoenetum romani Tchou 1948. Na močvarnim livadama u zaleđu plaže sporadično se javljaju bočatni i slatki vodeni baseni sa bujnom emerznom vegetacijom koja pripada klasi PHRAGMITIO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novak 1941 sa asocijacijom Cladietum marisci Allorge 1922 ex Zobrist 1935 (Bubanja 2016).



Slika 10: Karta staništa

92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole - Šume vrba (*Salix alba, Salix fragilis*) i topola (*Populus sp.*) na obalama rijeka i jezera u području Mediterana i Crnog mora. Ovdje dolaze i druge šume higrofilnih lišćara (*Ulmus sp., Salix sp., Alnus sp., Acer sp., Tamarix sp., Juglans regia, Quercus robur, Quercus pedunculiflora, Fraxinus angustifolia, Fraxinus pallisiae*) na obalama mediteranskih slatkovodnih basena. Zajednice često karkateriše prisutvo brojnih lijana. Visoke topole obično dominiraju, ali ponekad mogu i

odsustvovati, pa ih u tom slučaju zamjenjuju drugi higrofilni lišćari tipični za ova staništa. Za područje Crne Gore posebno su specifične **prirodne šume skadarskog hrasta lužnjaka**, koje se javljaju u plavnom području mediteranskih i submediteranskih rijeka na jugu Crne Gore. Skadarski hrast (*Quercus robur subsp. scutariensis*) je termofilna mediteranska podvrsta hrasta lužnjaka. U Crnoj Gori se može naći na sjevernoj obali Skadarskog jezera (selo Gostilj), gdje raste u zajednici sa lučkim jasenom (*Fraxinus angustifolia*) i grčkom lustrikom (*Periploca graeca*). **Najsjeverniji region rasprostranjenosti ove podvrste je Velika plaža kod Ulcinja.** Prirodne vlažne šume skadarskog hrasta sa bjelograbićem (*Robureto-Carpinetum orientalis*) nalaze se uz rijeku Bojanu na udaljenosti 200-300 m od mora. Ove autothone šume, zbog uticaja mediteranske klime i sezonskog plavljenja, sadrže i zimzelene i listopadne vrste. Najzastupljenije vrste ovog staništa su: *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis, Althaea officinalis, Aristolochia rotunda, Bolboschenus maritimus, Leucojum aestivum, Lythrum salicaria, Mentha aquatica, Tamarix africana, Ulmus foliacea, Viburnum opulus, Vitex agnus castus.*

2130 Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom (sive dine) – Ovo stanište karakterišu učvršćene dine, stabilizovane i kolonizovane manje ili više zatvorenim travnim pokrivačem, sa brojnim mahovinama i lišajevima.
Nalaze izvan direktnog uticaja morske vode, a zbog dobro razvijenog vegetacijskog pokrivača pijesak je potpuno stabilizovan, tako da su inicijalna zemljišta koja se razvijaju na ovim staništima, i ako generalno siromašna, ipak bogatija nutrijentima. U odnosu na sastav i strukturu biljnih zajednica diferenciraju se na otvorene (izgrađene od nježnih, obično jednogodišnjih trava, karakteriše ih proljećni aspekt kada cvjetaju brojne jednogodišnje biljke) i zatvorene travne formacije (izgrađuju višegodišnje trave, koje često prate brojni lišajevi i mahovine, kao i pojedinačni polužbunovi i žbunovi). Najzastupljenije vrste su: *Aira sp., Vulpia sp., Silene conica, Phleum arenarium, Corynephorus canescens, Tuberaria guttata, Lagurus ovatus, Dasypirum villosum, Ephedra distachya, Ononis sp., Euphorbia terracina.*

2240 Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama (*Brachypodietalia*) – Kserofilni, uglavnom otvoreni niski višegodišnji pašnjaci bogati jednogodišnjim vrstama, koji se razvijaju na stabilizovanim dinama. Predstavljaju specifičnu pješčarsku varijantu mediteranskih pseudo-stepa (6220). **Ova staništa predstavljaju posljednji pojas psamofitske vegetacije koji je van direktnog uticaja morske vode**. Kao i u cijelom području jugoistočnog dijela Jadrana, psamofitske zajednice ove zone uključene su u vegetaciju primorskih pašnjaka i suvih livada Thero-Brachypodietea, tj. eumediteranski red Thero-Brachipodietalia Br.-Bl. Vrste koje su najzastupljenije su: *Brachypodium ramosum, Stipa tortilis.*

2270 Borove šume na obalnim dinama – Obalne dine kolonizovane mediteranskim termofilnim borovima, koje odgovaraju određenim razvojnim fazama ili na pojedinim mjestima klimaks formacijama vječnozelenih hrastovih šuma (*Quercetalia ilicis* ili *Ceratonio-Rhamnetalia*). Ovdje se uključuju i stari zasadi, koji se nalaze u okviru prirodnog areala posađenih borova, i čiji sastav vrsta u spratu žbunova i zeljastih biljaka odgovara sastavu vrsta u paraklimaksnih formacijama. Vrste koje se javljaju u okviru ovog staništa su: *Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp.*

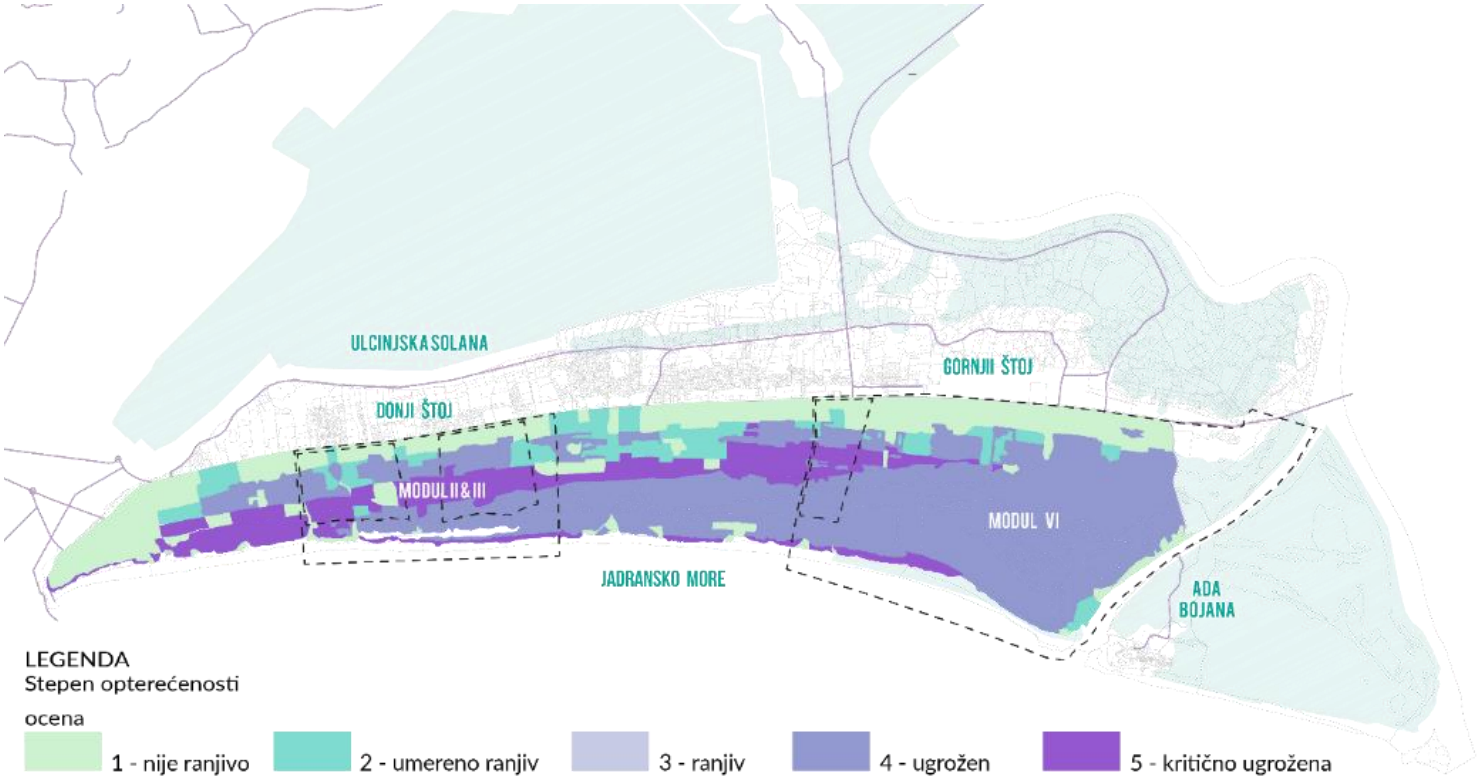
3170 Mediteranske povremene lokve – Veoma plitke povremene lokve (svega nekoliko centimetara), koje postoje samo zimi ili u

kasno proljeće, sa zajednicama koje izgrađuju mediteranske terofite i geofite vegetacije *Nanocyperion, Eleocharition* i *Fimbristylion*. Izvjesno je da se ovaj tip staništa javlja u mediteranskom području Crne Gore. Ipak, **konkretni podaci postoje samo za zaleđe Velike ulcinjske plaže**. Najzastupljenije vrste ovog tipa staništa su: *Centaurium spicatum, Cicendia filiformis, Crypsis alopecuroides, Crypsis schoenoides, Cyperus flavescens, Cyperus fuscus, Cyperus michelianus, Fimbristylis bisumbellata, Juncus bufonius, Serapias lingua, Serapias vomeracea.*

6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio-Holoschoenion*) – Mediteranske vlažne livade koje izgrađuju visoke trave i šaševi, široko rasprostranjene u čitavom Mediteranskom basenu.Ove higrofilne livade se javljaju na mestima gdje dolazi do redovnog plavljenja, ali i na mjestima dugog zadržavanja vode u podlozi, zbog čega se često nazivaju i imenom "močvarne livade". Iako se javlju u području mediteranske klime koju karkateriše suša u ljetnjem periodu, ove livade u toku ljeta nisu pod uticajem fizičke ili fiziološke suše, pa su veoma bujne i produktivne. Fiziognomski često podsjećaju na prave močvare, ali se od njih razlikuju po floističkom sastavu i znatno kraćem periodu zasićenosti zemljišta vodom. U zajednicama ovog tipa dominiraju različite vrste higrofilnih i higro-mezofilnih trava (*Molinia coerulea, Alopecurus nodosus, Agrostis alba*) i djetelina (*Trifolium fragiferum, T. resupinatum*), ali se pored njih često kao veoma značajne javljaju i oštrice (*Holoschoenus vulgaris, Cyperus longus, Schoenus nigricans, Carex sp*.), site (*Juncus maritimus, J. acutus, J. inflexus, J. effusus*) i dr.

2120 Pokretne obalne dine sa *Ammophila arenaria* (bijele dine) – Ovaj tip staništa predstavljaju mobilne dine koje formiraju zaštitini pojas prema morskoj obali, i u čijoj izgradnji učestvuju biljke sveze *Ammophilion arenariae*. Bijele dine razvijaju se na većoj udaljenosti od mora u poređenju sa inicijalnim pokretnim dinama (2110) i karakteriše ih dominacija višegodišnje robusne busenaste trave *Ammophila arenaria*, koja je dobar indikator smanjenja koncentracije hlorida u podlozi. Ove dine dostižu visinu do 2 m i nisu plavljene morskom vodom, što se povremeno događa na staništu inicijalnih pokretnih dina. Pokrovnost vegetacije u ovom tipu habitata obično ne prelazi 40%, a floristički sastav je prilično siromašan. Vrste koje su najzastupljenije su*: Ammophila arenaria, Echinophora spinosa, Eryngium maritimum, Euphorbia paralias, Medicago marina, Calystegia soldanela, Alkanna tinctoria.*

2190 Vlažne pokretne dine / Vlažne depresije između dina – Vlažne depresije između dina. Veoma bogata i specijalizovana staništa izrazito osjetljiva na promjenu nivoa podzemnih voda. Diferenciraju se na stalne ili povremene dinske lokve sa submerznim ili flotantnim hidrofitama (*Chara sp., Elodea sp., Potametum sp.*), vlažne dinske busenjake sa puzećim i patuljastim halofitama (*Juncus sp., Scirpus sp., Centaurium sp., Lysimachia nummularia, Lippia nodiflora*) i vlažne dinske niske i visoke tršćake (*Schoenus nigricans, Cyperus longus, Cladium mariscus, Phragmites australis, Erianthus ravennae*). Ovaj tip staništa predstavlja veoma složen kompleks vodenih, vlažnih močvarnih zajednica u depresijama u sistemu dina. Obično se razvija u zoni kontakta slane i slatke vode: **podzemne slane vode dolaze do površine i miješaju se sa slatkim vodama, tako da se formiraju brakični uslovi**. Važan ekološki faktor za ovaj tip stanišata je sezonsko variranje nivoa vode. Vegetacija je zeljastog tipa, ali visina biljnog pokrivača znatno varira – od nekoliko centimetara do 2,5m (*Cladium mariscus*). U poređenju sa ostalim staništima pješčanih plaža, ovaj se odlikuje znantno većim floističkim bogatstvom i većom pokrovnošću.



Slika 11 : Procjena osjetljivosti staništa prema IUCN –u (Guidelines for the application of IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria, 2017)

1 LC – least concern/nije ranjivo
2 NT – near concern/umjereno ranjiv
3 VU – vulnerable/ranjiv
4 EN – endandgered/ugrožen
5 CR – critically endangered/kritično ugrožen

3. PLAN

3.1. Polazna opredeljenja

Kao osnov za izradu DSL poslužio je katastarski plan (topografski nije dostavljen) dobijen od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma i Programski zadatak zahvata Državne studije lokacije dostavljen od strane Naručioca Plana, Vlade Crne Gore od 09. decembra 2021. godine.

Osnov predstavljaju i dobijeni uslovi Imaoca javnih ovlašćenja, kao i sugestije Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma od kojih su najvažnije instrukcije u pogledu zaštite životne sredine.

Osnov predstavljaju i imovinsko pravni status parcela, usvojena planska rješenja za DSL I i DSL IV i V, pozitivni zakonski propisi, usvojene strategije i studije, kao i izdati UTU uslovi od strane Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma na parceli UP 20 sa prijavom gradnje za hotelski kompleks u modulu VI (Prilog 2).

Odabrani model prostorne organizacije zahvata DSL u potpunosti je zasnovan na smjernicama za razvoj zadatim Prostornim planom posebne namjene za Morsko dobro i Generalnim konceptom Velike plaže.



Slika 12: Model realizacije jedne grupacije iz Generalnog koncepta Velike Plaže

U skladu sa prirodnim potencijalom područja plansko rješenje ima za cilj usmjerenje na potrebe gostiju za aktivnijim odmorom i sadržajno bogatijom i kvalitetnijom ponudom smještaja. Sva riješenja u potpunosti treba da budu oslonjena na korišćenje obnovljivih izvora energije.

Odabrani model se zasniva na primeni principa prediono-ekološkog planiranja i procjenu stanja karaktera predjela: vizuelne i ekološke procjene strukture i funkcionisanja predjela. Spektar mogućnosti za razvoj turističkih i rekreativnih potencijala - SMRTR (Bell, 2008 *Out door recreation, Recreation opportunity spectrum - ROS*) je model koji se zasniva na prostornom sistemu u kom se turistička i rekreativna funkcija u zaštićenim područjima (nacionalnim parkovima, EMERALD područjima) planira na osnovu sledećih kriterijuma: prirodno okruženje (staništa), društveno okruženje i upravljačko okruženje (Slika 13).

Slika 13: Modela realizacije turističkih sadržaja u zaštićenim područjima



Planskim rješenjem definisana je hotelska ponuda više kategorije uz minimalni nivo kvaliteta kategorije od 4 zvijezdice sa mogućnošću razvoja na mixed-use projekte, kao i prostori za kamp i glamping.

Podizanje konkurentnosti podrazumijeva i razvojni iskorak u kvalitetu uslova za izgradnju savremenih kampova.

Obogaćivanje destinacije dodatnom ponudom kao što je lovni turizam i "bird watching", povezivanje sa zalijeđem, primamljivim i jedinstvenom sadržajima rijeke Bojane, Ulcinja, Skadarskog jezera, grada Skadra i njegove okoline, kao i ubrzani razvoj kvalitetnog hotelskog smještaja predstavljaju imperativ sa potencijalom **održavanja sezone tokom cijele godine.**

Savremeno doba donosi i novu kategoriju korisnika, digitalne nomade koja je prilagodljiva, dinamična, koja u isto vrijeme putuje i traži atrakcije i koja radi i prilagođava radno vrijeme i radno mijesto svojim potrebama. Ova kategorija korisnika može biti jedna od ciljnih grupa sa kojom bi produžetak turističke sezone mogao da se postigne.

Planiranom izgradnjom je poželjno podržavati autentičnost i osigurati vizuelni sklad sa okruženjem.

Odredbama ovog planskog dokumenta doprinosi se i kontrolisanoj gradnji na obali rijeke Bojane.

Glavni cilj je obezbijeđenje kvalitetne realizacije Plana u smislu izgradnje kapaciteta koji će dati novi kvalitet i upotpuniti postojeći identitet.

Ključna zapažanja koja Veliku plažu preporučuju kao prostor za razvoj visokokvalitetnog turističkog kompleksa su:

- jedinstvenost prirodnih karakteristika;
- dosadašnja mala izgrađenost;
- prostor koji omogućava kvalitetno korišćenje u skladu sa ekonomskom vrijednošću lokacije; i
- atraktivnost u pogledu aktivnosti koje se ističu kroz sport i rekreaciju.

Buduća izgradnja turističkih kapaciteta zasnivaće se na principu održivosti koji definišemo najviše kroz istovremenu zaštitu i razvoj i to:

- striktno čuvanje ekoloških staništa i dina;
- podizanje kvaliteta ekološke destinacije; i
- cijelogodišnje korišćenje destinacije i povećanje zadovoljstva gostiju.

3.2. Prostorna organizacija

Prema Generalnom konceptu Velike plaže, u **modulima II, III i VI, predviđen je smještaj maksimalno 14.000 hotelskih kreveta**, sa pripadajućom turističkom opremom i funkcijama, uz uslov od **100m² zelene površine na svaki ležaj.**

Opšta namjena površina

Prostor **MODULA II** se sastoji od tri zone:

Zona A obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- turizam – T2;
- drumski saobraćaj – DS, sa pripadajućim parking mjestima;
- objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE; i
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ.

Zona B obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- turizam – T1; i
- drumski saobraćaj – DS, sa pripadajućim parking mjestima; i
- objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE.

Zona C obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima;
- objekte hidrotehničke infrastrukture – IOH;
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ;
- pejzažno uređenje specijalne namjene – PUS;
- ostale prirodne površine – OP; i
- površine unutrašnjih morskih voda - MU.

Prostor **MODULA III** se sastoji od tri zone:

Zona D obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- turizam – T2;
- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima; i
- objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE; i
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ.

Zona E obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- turizam – T1; i
- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima; i
- objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE.

Zona F obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima;
- objekte hidrotehničke infrastrukture – IOH;
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ;
- pejzažno uređenje specijalne namjene – PUS;
- ostale prirodne površine – OP; i
- površine unutrašnjih morskih voda - MU.

Prostor **MODULA VI** se sastoji od tri zone:

Zona G obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- turizam – T1, T2 i T3;
- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima;
- objekte hidrotehničke infrastrukture – IOH;
- centralne djelatnosti – CD;
- poljoprivredne površine – PO;
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ;
- pejzažno uređenje specijalne namjene – PUS; i
- ostale prirodne površine – OP.

Zona H obuhvata površine za:

- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima;
- objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE;
- poljoprivredne površine – PO;
- sport i rekreaciju - SR1 i SR2;
- objekte hidrotehničke infrastrukture – IOH;
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ; i
- pejzažno uređenje specijalne namjene – PUS.

Zona I obuhvata urbanističke parcele namjenjene za:

- drumski saobraćaj – DS sa pripadajućim parking mjestima;
- pejzažno uređenje specijalne namjene – PUS;
- pejzažno uređenje javne namjene – PUJ;
- ostale prirodne površine – OP;
- površine unutrašnjih morskih voda – MU;
- površine untrašnjih rečnih voda - RU; i
- cjeline za uređenje i izgradnju sojenica - cjeline 1-6.

Kroz sve module proteže se pješačko-biciklistička staza u okviru zelenog tampona širine od 35 - 65m. Takođe, u svim modulima nalazi se prostor zaštićenih dina, plaža i more, kao i pješačke daščane staze.

3.3. Koncept rješenja

Koncept rješenja prati viziju razvoja primorskog regiona koji, kao važan prostorni, ekonomski i društveni resurs Crne Gore, treba da se usmjereno i kontrolisano razvija, koristeći na održiv način svoje prirodne, kulturne i stvorene potencijale. Cilj je obezbjeđivanje planskih preduslova za razvoj turizma visoke kategorije, kroz sveobuhvatno i racionalno sagledavanje značaja modula II, III i VI i utvrđivanje optimalnog opsega izgradnje u njima. Posjebna pažnja posvijećena je modulu VI i privremenim objektima na rijeci Bojani za koje su date posebne smijernice za sanaciju i unaprijeđenje. Koncept je usklađen sa prethodno utvrđenom ekološko-biološkom i strukturno-vizuelnom raznovrsnošću predjela (diverzitet staništa), procenjenom osjetljivošću staništa i optimalnim funkcionisanjem prirodnih i kulturnih sistema (Prilog 1. Matrica formiranja predeonih pravila uredjenja).

Prostor u zahvatu svakog modula je povezan sa Jadranskom magistralom preko postojećeg putnog pravaca R-22 Ulcinj – Ada preko mosta Port Milena. Saobraćajni putni pravac R-22 predviđa po dvije trake za svaki smjer sa razdjelnim zelenim ostrvom, zelenim zaštitnim pojasom, i pješačkom i biciklističkom stazom.

Dostupnost svim urbanističkim parcelama u modulima II i III postignuta je putem kružnog toka kretanja dvosmjernom saobraćajnicom vezanom sa dve kružne raskrnice na putu R-22 (po jedna u svakom od modula). Sadržajima u Modulu VI se sa puta R-22 prilazi preko tri kružne raskrnice putevima koji su upravno postavljeni na nju.

Koncept mirujućeg saobraćaja se bazira na principu planiranja većih površina, organizovanog parkiranja za korisnike koji nijesu gosti hotela, turističkih naselja i kampova i koji moraju biti izgrađeni po ekološkim principima. Parkinzi su planirani da imaju neposrednu vezu sa putnim pravcem R-22 Ulcinj – Ada. U zelenom koridoru planirani su u zoni C u Modulu II i zoni F u Modulu III kroz koje pješačke i biciklističke staze vode direktno do plaže, a planirano je i da postoji ponuda šatl saobraćaja električnim mini vozilima. U Modulu VI, planirane su površine za mirujući saobraćaj korisnika sportsko-rekreativnih sadržaja. U cijelom obuhvatu planskog dokumenta parkiranje je planirano i uz sve dvosmjerne saobraćajnice čiji je pravac kretanja predstavlja direktnu ili indirektnu vezu puta R-22 sa obalom a koje se završavaju polukružnim okretanjem sa autobuskim stajalištem. U svakoj urbanističkoj parceli mirujući saobraćaj se dimenziniše prema broju korisnika a u skladu sa pravilima iz plana.

Zona turističkih sadržaja u modulima II i III orijentisanih prema saobraćajnici R-22 (Ulcinj – Ada) predstavlja planirane površine manjih kapaciteta dok zona turističkih sadržaja orijentisanih prema obali predstavlja zone hotela koje sadrže jedan ili više centralnih objekata, kao i odvojene građevinske jedinice za smještaj (“bungalov”, “paviljon”, “vila”), bazene, sportske terene i druge slične sadržaje. Svi smještajni kapaciteti u obuhvatu planskog dokumenta kategorizovani su sa 4 i 5 zvijezdica.

U Modulu VI, osim turističkih sadržaja (hotela i turističkih naselja) planirana su dva tipa kamp naselja, kao i površine za sport i rekreaciju sa akcentom na avanturističke sportove.

Centralna pješačka i biciklistička promenada predstavlja zonu koja povezuje zelene koridore i sve module. Predviđena je za korisnike turističkih sadržaja i dnevne posjetioce. Veza sa plažom se ostvaruje preko zelenih koridora u modulima II i III, a u modulu VI preko daščane promenade. U modulima II i III pruža se paralelno sa dvosmjernom saobraćajnicom od koje je zaštićena zelenim pojasom sa kojom integrisano odvaja zonu turističkih sadržaja orijentisanih prema saobraćajnici (Ulcinj – Ada) od zone turističkih sadržaja orijentisanih

prema obali. U Modulu VI pješačka i biciklistička promenada dijeli prostor turističkog naselja od namjena turističkog sadržaja luksuznog kampovanja dok se kroz ostali dio modula pruža cijelom njegovom dužinom do puta koji vodi do mosta preko rijeke Bojane granicom zelene površine tangirajući planiranu sportsko-rekreativnu zonu ekstremnih sportova.

Uz magistralnu saobraćajnicu kroz sva tri modula pruža se zaštitno zelenilo koje turističke i druge sadržaje, pažljivim izborom sadnog materijala, štiti od štetnog uticaja saobraćaja i istovremeno zaklanja vizuru ka već izgrađenom predjelu niskog kvaliteta.

Zeleni tamponi koji se prostiru od magistralne saobraćajnice do obale između modula, planirani su kao parkovske površine. Razdvajaju građevinske cjeline u modulima, preuzimaju funkciju povezivanja korisnika kupališta koji nijesu gosti planiranih turističkih kompleksa sa obalom i istovremeno ispunjavaju ekološku funkciju.

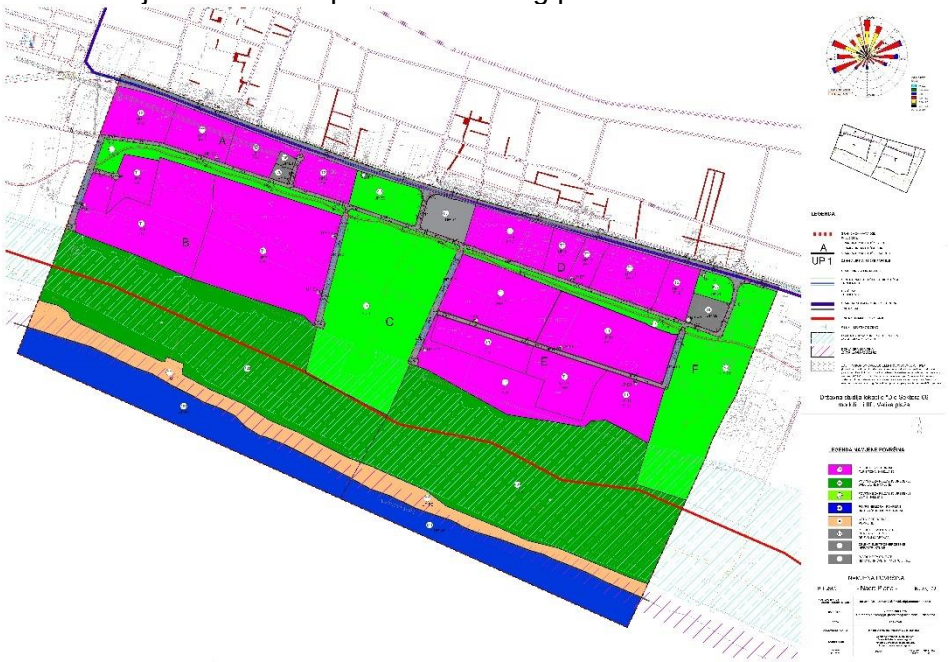
Daščana promenada predstavlja glavnu vezu zapad-istok u zoni plaže kroz cijeli Sektor 66 i omogućava prelazak zone sa dinama. U Modulu VI ona prolazi kroz zonu prirodnog parka i završava jednim krajem na saobraćajnici koja predstavlja vezu sojenica na rijeci Bojani, a drugim krajem je vezana za centralnu pješačku i biciklističku promenadu na mjestu gdje se kretanje neometano može završiti na kružnom toku. Daščana promenada je u funkciji unapređenja prirodnog okruženja, zaštite dina i osjetljive vegetacije.

Prostor između morske obale i linije odmaka čini zonu u kojoj gradnja nije dozvoljena. Ova urbanistička cjelina je definisana kao prirodna plaža, sa mogućnošću uređenja kupališta u skladu sa propisima koji uređuju uslove koje moraju ispunjavati uređena i izgrađena kupališta. U skladu sa planovima privremenih objekata donešenim od strane nadležnih institucija i uslovima iz ovog plana dozvoljena je izgradnja ugostiteljskih objekata montažno-demontažnog karaktera od prirodnih materijala izuzev kamena. Obavezno je plitko temljenje od prirodnih materijala.

Izgradnja objekata trajnog karaktera nije dozvoljena.

Potez zelenog koridora je planiran kao prirodni park sa kontrolisanim kretanjem. U modulu VI, ovim sadržajima dodati su i sadržaji naučno-popularnog karaktera.

Plansko rješenje pojasa uz rijeku Bojanu zadržava izgradnju sojenica pod kontrolisanim uslovima maksimalne spratnosti P+Pk. Prilaz ovoj zoni je omogućen preko već postojećih saobraćajnica na kojima je planirana rehabilitacija u skladu sa pravilima iz ovog plana.



Slika 14: Koncept uređenja prostora u Modulima II i III



Slika 15: Koncept uređenja prostora u Modulu VI

3.3.1. Parcelacija

Površine svih urbanističkih parcela date su u *Tabelama 3-11 Osnovnih urbanističkih parametara.*

U sjevernom dijelu modula II i III formirane su parcele planirane za izgradnju turističkih naselja (T2). Zona A je podijeljena na 4, a zona D na 5 urbanističkih parcela predviđenih za gradnju turističkih sadržaja čija je maksimalna spratnost 3 nadzemne etaže, odnosno P+2.

Južno od zelenog pojasa u kojem je planirana centralna pješačka i biciklistička promenada formirane su velike urbanističke parcele za izgradnju hotela (T1). Zona B u modulu II je podijeljena na tri urbanističke cjeline od kojih su dvije najveće formirane ovim planom (UP 6 i UP 7) na zemljištu u državnoj svojini. Zona E u modulu III je podijeljena na pet urbanističkih cjelina (UP 13-17) od kojih je najveća (UP 17) na zemljištu u državnoj svojini. Maksimalna visina objekata u ovim zonama je 4 nadzemne etaže, odnosno P+3.
U zoni G modula VI formirane su tri urbanističkie cjeline (UP 18-20) za izgradnju turističkih sadržaja hotela i turističkih naselja maksimalne spratnosti od P+2 do P+3. Južno od planirane centralne pješačke i biciklističke promenade formirana je urbanistička parcela UP 21 sa namjenom izgradnje kampa sa glamping smještajem (T3). Plansko rješenje, odnosno položaj i veličina parcela su bili uslovljeni definisanim granicama modula iz PPPN Obalnog područja Crne Gore, riješenjima iz DSL “Dio Sektora 66 – moduli I, IV i V” Velika plaža, izdatim urbanističkim uslovima i prijavom gradnje za UP 20, položajem kružne raskrsnice planiranog rješenja rekonstrukcije saobraćajnice R-22 i uslovom da se iznađe trasa za pješačku i biciklističku promenadu u odnosu na već utvrđene uslove/ograničenja.

U zoni H između saobraćajnice R-22 i centralne pješačke i biciklističke promenade formirano je više parcela sportsko-rekreativne namjene. Za izgradnju kampa (T3) formirana je urbanistička parcela UP P3.

Urbanističke parcele UP SR1 i UP SR2 namijenjene su sportu i rekreaciji sa indirektnim prilazom do planirane kružne raskrsnice na putu R-22.

U cilju očuvanja otvorenih ruralnih prostora formirane su urbanističke parcele UP P1 u zoni G i UP P2 u zoni H. Između svake od navedenih namjena ostavljene su zone zelenila i prirodnih odlika (UP Z14, UP Z16 i UP Z17).

Zelene površine između modula koje imaju ulogu da razdvajaju gradjevinske cjeline planirane za turističke sadržaje formirane su u skladu sa PPPN za Obalno područje Crne Gore kao četiri urbanističke parcele (UP Z2, Z3, Z6 i Z7) u modulima II i III.

Zelene površine su međusobno povezane urbanističkim parcelama UP Z1 i UP Z5 preko kojih prelaze centralna pješačka i biciklistička promenada koja se ukršta sa dvosmjernom ulicom koja povezuje turističke sadržaje sa putem R-22.

Parcele namjenjene izgradnji parkinga, UP S1 u modulu II i UP S2 u modulu III su u privatnom vlasništvu, dok su parcele UP S3 i UP S4 u modulu VI u državnoj svojini.

Južno od zaštitnog pojasa dina, nalazi se pojas plaže, koja je ovim planskim dokumentom definisana urbanističkim parcelama UP P1 u zoni C koja je sa sjeverne strane definisana UP Z4 u modulu II, UP P2 u zoni E koja je sa sjeverne strane definisana UP Z8 u modulu III i UP P3 i UP P4 u modulu VI koje su sa sjeverne strane definisane UP Z12 i UP Z25 i namjenom OP – Ostale prirodne površine.

Urbanističke parcele UP Z12 i Z25 su u državnoj svojini i na njima nije dozvoljena izgradnja osim daščane promenade, vidikovaca i sojenica na obali rijeke Bojane.

3.4. Namjena površina, organizacija sadržaja i urbanističko-tehnički uslovi za uređenje i izgradnju objekata

Prostor zahvata DSL-a, podijeljen je na urbanističke parcele na kojima je planirana namjena površina:

3.4.1. Površine za turizam - T

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja:

Uslovi u pogledu planirane namjene

Namjena prostora u okviru predmetne lokacije za UP 1-4, UP 8-12 i UP 18-19 je turističko naselje (T2), a za UP 5-7, UP 13-17 i UP 20 je hoteli (T1) kategorije 4* ili 5*.

Turističko naselje (T2) je vrsta ugostiteljskog objekta za pružanje usluga smještaja, pripremanja i usluživanja hrane, pića i napitaka, koji obuhvata više odvojenih funkcionalnih građevinskih cjelina, sa najmanjim kapacitetom od minimum 50 smještajnih jedinica, recepcijom sa holom, restoranom sa kuhinjom, barom, prodavnicom i raznim drugim turističkim sadržajima rekreativnog/sportskog/zabavnog karaktera.
Turističko naselje sadrži osnovni objekat turističkog naselja sa depadansima i vilama.

Turističko naselje čiji kapacitet prelazi 500 smještajnih jedinica, može da se podijeli u dvije grupe funkcionalnih građevinskih cjelina sa posebnom recepcijom, a ostali sadržaji mogu da se koriste zajednički. U slučaju turističkog naselja kategorije 5* minimum 70% jedinica iste vrste odvojenih građevinskih cjelina moraju da imaju istu kategoriju, a ostale cjeline mogu da imaju jednu kategoriju niže.

U turističkim zonama T2 od ukupne površine zone, planirana površina terena za objekte koji su prema službenoj kategorizaciji hoteli najmanje je 50%, a ukupna planirana površina terena za ostale objekte koji mogu biti vile ili turistički apartmani najviše je 50%. Učešće smještajnog kapaciteta je najmanje 30% u objektima koji su prema službenoj kategorizaciji hoteli i najviše 70% za ostale dozvoljene objekte.

U udio bruto izgrađenih površina ulaze i druge namjene u funkciji turističke ponude npr. površine terasa, bazena i sl.

Prosječna bruto razvijena građevinska površina po jednom ležaju u turističkim naseljima (T2) je 100 m^2 bez obzira na kategorizaciju objekta.

Pripadajuća zelena odnosno slobodna površina, u novoformiranim turističkim područjima, po jednom ležaju je 100 m^2.

Turističku zonu T2 je moguće prenamijeniti u turističku zonu T1, čime se svi indikatori i ostali uslovi mijenjaju prema uslovima i indikatorima za T1.

Prosječena bruto razvijena građevinska površina po jednom ležaju u hotelima (T1) je 100 m^2 u objektima su turističkim zonama T1 od ukupne površine zone, planirana površina terena za građevine koje su prema službenoj kategorizaciji hoteli, je najmanje 70%, a ukupna planirana površina terena za ostale objekte koji mogu biti vile ili turistički apartmani je 30%. Učešće smještajnog kapaciteta je najmanje 70% u građevinama koje su prema službenoj kategorizaciji hoteli i najviše 30% za ostale dozvoljene objekte.
U udio bruto izgrađenih površina ulaze i druge namjene u funkciji turističke ponude npr. površine terasa, bazena i sl.

Indeks zauzetosti za T2 iznosi 0.25, a za T1 iznosi 0.30.

Indeks izgrađenosti za T2 iznosi 0.7, a za T1 iznosi 0.8.

Izračunavanje površina i zapremina objekata u oblasti visokogradnje vrši se u skladu sa *Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata* („Sl.list CG", br. 47/13), a prema crnogorskom standardu *MEST EN 15221-6.*

Indeksi izgrađenosti i zauzetosti su dati kao maksimalni.

Maksimalan broj ležaja i ostalih parametara koji se može planirati u okviru određene parcele je dat u *Tabelama 3-11 Osnovnih urbanističkih parametara*. Maksimalan broj ležaja za svaku parcelu određen je srazmjerno maksimalnoj bruto površini dozvoljenoj za gradnju objekta na svakoj urbanističkoj parceli.

Na površinama namjenjenim turizmu, ne mogu se planirati sadržaji povremene ili stalne stambene namjene.

Na lokacijama u neposrednoj blizini hotela i ugostiteljskih objekata kategorije 4* ili 5* nije dozvoljeno postavljanje privremenih objekata koji svojim izgledom ili funkcionisanjem mogu predstavljati konkurenciju stalnim objektima ili ugroziti reprezentativnost i komfor visoke kategorije smještaja i usluge.

Faznost izgradnje

Ukoliko se u okviru urbanističke parcele planira izgradnja više objekata, moguća je fazna izgradnja objekata na osnovu usvojenog idejnog arhitektonskog rješenja za cijelu lokaciju, u skladu sa članom 76. *Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata,* s tim da je u prvoj fazi obavezno prvo izgraditi osnovne objekte hotela, a potom ostale objekte (depadanse, vile i ostale objekte u sklopu kompleksa).

Svaka faza izgradnje mora imati propisan broj mjesta za parkiranje.

Uslovi za parcelaciju, regulaciju i nivelaciju

Uslovi za parcelaciju

Planom parcelacije, datom na grafičkim prilozima *br. 10 Plan parcelacije i br. 11 Regulacija i nivelacija* maksimalno su poštovane granice katastarskih parcela date dobijenom katastarskom podlogom. Urbanističke parcele su definisane koordinatama tačaka u grafičkim prilozima *br. 10 Plan parcelacije i br. 11 Regulacija i nivelacija.*

Ukoliko u sprovođenju planskog dokumenta dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i plana, mjerodavan je postojeći katastar.

Svaka urbanistička parcela ima obezbijeđen direktan pristup sa javne saobraćajnice.

Prije izrade tehničke dokumentacije neophodno je izvršiti detaljno snimanje terena s obzrom na to da za izradu ovog planskog dokumenta nije dobijena ažurna topografsko-katastarska podloga.

Dozvoljeno je vršiti formiranje većih urbanističkih parcela udruživanjem ili spajanjem parcela kao i izgradnja objekata u skladu sa uslovima iz plana.

Uslovi za regulaciju

Regulacione i građevinske linije definisane su i prikazane na grafičkim prilozima *br. 10 Plan parcelacije i br. 11 Regulacija i nivelacija.*

Elementi spoljašnjeg uređenja terena (stepeništa, terase u nivou terena i dr.) mogu izlaziti van granica građevinskih linija za maksimalno 120 cm (ali ne smiju izlaziti van granica urbanistiĉke parcele) i obračunavaju se u svemu prema važećem pravilniku *MEST EN 15221-6.* Svi ostali elementi spoljašnjeg uređenja terena (spoljna stepeništa po terenu, terase u nivou terena i dr.) takođe se obračunavaju po ovom Pravilniku.

Svi objekti moraju biti izgrađeni najmanje 100m od obalne linije, shodno *Propisu o integralnom upravljanju obalnim područjima Mediterana.*

Uslovi za nivelaciju

Visinska regulacija je u planu definisana maksimalnom kotom krovnog vijenca kao i maksimalnim brojem nadzemnih etaža objekta datim brojnom vrednošću /1-10/ za svaki tip objekata i to:

- maksimalna spratnost za UP 1-4, UP 8-12 i UP 18-19 je P+2;
- maksimalna spratnost za UP 5-7 i UP 13-17 je P+3, a za UP 20 u skladu sa UTU i prijavom gradnje;
- maksimalna visina vijenca za UP 1-4, UP 8-12 i UP 18-19 je 12m; i
- maksimalna visina vijenca za UP 5-7 i UP 13-17 je 16m, a za UP 20 u skladu sa UTU i prijavom gradnje.

Spratne visine mogu biti veće od visina propisanih *Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta* (Član 100.) ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekata. U ovom slučaju dozvoljavaju se veće spratne visine zbog većeg standarda i ekskluzivnosti turističkog naselja sa 4* i 5*, kao i zbog uslova obezbjeđenja povećane energetske efikasnosti objekata. Preporučena spratna visina prizemlja je do 5m, a svetla visina sprata 2,8m.

Prije izgradnje objekata teren nivelisati na način da sa susjednim parcelama čine prostornu cjelinu i na način da odvođenje atmosferskih voda mora biti obezbeđeno u potpunosti i bez štetnih posledica.

Svi pristupi urbanističkoj parceli i njenim sadržajima, saobraćajni tokovi, kako kolski tako i pješački, moraju biti dostupni licima s ograničenom mogućnošću kretanja u skladu sa *Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom br. 05-412/86 od 10/ 2013. Godine, (Službeni list Crne Gore, br.48/13 I 44/15).*

Opšti uslovi za izgradnju objekata

Prije izrade idejnih arhitektonskih rješenja potrebno je uraditi Detaljnu studiju predjela sa pejzažnom taksacijom postojećeg zelenila i elaboratom zaštite zelenila. Izradom Detaljne studije predjela će se mapirati predioni elementi, dati njihova pojedinačna ranjivost i smjernice za održivi razvoj turističkih objekata/naselja. Pejzažnom taksacijom će se vrijednovati postojeće zelenilo i dati preciznije smjernice i preporuke za revitalizaciju i projektovanje ovih površina, kako ne bi daljom intervencijom na parceli došlo do narušavanja vizura pejzaža i degradacije postojeceg zelenila. Pejzažnu taksaciju raditi po metodologiji definisanoj u poglavlju Zaštita identiteta i karaktera predjela – pejzažna taksacija iz Priručnika o načinu izrade plana predjela.

Prije izrade tehničke dokumentacije investitor je obavezan, shodno *Zakonu o geološkim istraživanja* izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja. U daljim geološkim ispitivanjima, analizi dobijenih podataka, obavezno koristiti primjenu Evropskih standarda u Crnoj Gori koji se ogledaju u dokumentu „MEST EN 1998-1:2015/NA: 2015 Eurokod 8: Projektovanje seizmičkih otpornih konstrukcija“. Ukoliko Projekat geoloških istraživanja pokaže da je lokacija nepovoljna za gradnju, potrebno je izvršiti osiguranje terena u okviru lokacije i gabarite objekata prilagoditi rezultatima istraživanja, kao i uraditi eventualna osiguranja terena i objekta koja geolog preporuči a sve u skladu sa važećim propisima i standardima.

Ukoliko nakon urađenog projekta geoloških istraživanja tla i urađene pejzažne taksacije i prepoznavanja vrijednih vegetacijskih sklopova dođe do nemogućnosti realizacije objekata shodno idejnom rješenju prilikom izrade idejnog i glavnog projekta može doći do pomjeranja objekata u okviru građevinske linije na urbanističkoj parceli.

Objekti moraju biti projektovani prema važećim propisima, tehničkim normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.

Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju o klimatskim i hidrološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije, naročito za projektovane fotonaponskih elektrana čija izgradnja je propisana ovim uslovima.

Minimalni potreban broj parking mjesta je potrebno obezbijediti u skladu sa *Pravilnikom o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji turističkog smještaja*. Potreban broj parking mjesta obezbjediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima ili garažnim mjestima.

Potreban parking, odnosno garažni prostor mora da se obezbjedi istovremeno sa izgradnjom objekata.

Prije izgradnje novih objekata potrebno je izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta.

Posebni uslovi za materijalizaciju i arhitektonsko oblikovanje objekata

Arhitektonsko oblikovanje objekata mora se prilagoditi postojećem ambijentu i planiranoj namjeni. Zbog nepovoljnog sastava i nosivosti tla i visokog seizmičkog rizika, kao i uslova da se postojeća vegetacija, a naročito postojeće visoko rastinje, zadrži u maksimalnoj mogućoj mjeri treba izbegavati razuđene i nepravilne oblike i kao predimenzionisane kompaktne objekte.

Svi objekti na urbanističkoj parceli moraju da funkcionišu kao cjelina tako da imaju jedinstven vizuelni identitet.

Objekti se mogu oblikovati u skladu sa lokalnim tradicionalnim oblicima, bojama i materijalima, poštujući načela kontekstualnosti prostora.

Dozvoljena su i arhitektonska rješenja u kojima se polazeći od izvornih vrijednosti graditeljske baštine lokalne sredine, ne preuzimajući direktno arhitektonske oblike, ostvaruju nove vrijednosti koje predstavljaju logičan kontinuitet u istorijskom razvoju arhitekture, interpretirajući tradicionalne elemente savremenim oblikovnim izrazom.

Izuzetno, samo u malom dijelu, objekti mogu imati strukturalne i polustrukturalne staklene fasade kao deo arhitektonskog izraza pod uslovom da budu ispunjeni svi uslovi energetske efikasnosti.

U cilju uspostavljanja kriterijuma za zaštitu ambijentalnih vrijednosti lokacije ovim planskim dokumentom propisuju se:

a) Uslovi konstrukcije, preovlađujući oblici i postupci oblikovanja objekata i njihovih detalja:

- konstrukciju objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom;
- izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta;
- posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite;
- krov objekta može da bude ravan, kosi krov, dvovodan ili složeni nagiba od 18-30 stepeni;
- sljeme krova mora se postaviti na dužoj strani objekta;
- nije dozvoljeno mijenjati nagib krovne ravni od vijenca do sljemena. Cijela krovna ravan mora biti istovjetnog nagiba. Nije dozvoljeno usijecanje krovne ravni radi stvaranja terasa u nivou potkrovlja, otvaranje vidilica, badža i sl;
- krovni pokrivač može biti od kanalice, ćeramide ili mediteran crijepa;
- ukoliko se na objektima projektuju kosi krovovi streha može biti maksimalne širine 60cm;
- horizontalni oluci mogu biti konvencionalni kvadratni ili polukružni, od betona ili kameni sa uklesanim žlijebom na kamenim konzolama;
- ukoliko se rade ravni krovovi, potrebno ih je projektovati tako da zadovoljavaju uslove za postavljanje krovnog zelenila, solarnih panela i mašinskoh instalacija. Na krovu može biti izgrađen bazen.
- u slučaju da objekat ne koristi solarnu energiju putem solarnih panela postavljenih na krovu ili objekat nema bazen na krovu, krov mora biti ozelenjen;
- u slučaju da se na površini ravnog krova postavljaju solarni paneli sve instalacije koje izlaze na krovnu ravan moraju biti maskirane i ''skrivene'' krovnim vencem ili ogradom; i
- ukoliko je krov prohodan mora biti ograđen zidanom ogradom koja može biti transparentna ili puna minimalne visine 1,5m.

b) Uslovi završne obrade objekata:

- spoljnjii zidovi treba da budu obrađeni upotrebom tradicionalnih materijala. Mogu biti malterisani, obloženi kamenim pločama (rezani kamen i kamen prirodno obrađen), zidani kamenom (tradicionalni pravougaoni slog) ili delimično obrađeni drvetom, sa drvenim

elementima tremova, pergola i sl. Kod zidova od kamena, spoljni otvori trebaju biti oivičeni kamenim šembranama;
- kolorističko rješenje fasada dati u beloj boji ili kombinacijom bele boje i drugih neutralnih svijetlih boja i boja u zemljanim tonovima tako da prirodni kolorit primenjenih prirodnih materijala - kamena i drveta bude dominantan;
- preporučuje se i „ozelenjavanje“ fasada, implementacijom različitih biljnih vrsta u održive fasade, koje sadrže posebno projektovane sisteme navodnjavanja;
- za spoljnju stolariju na objektima planirati drvo, aluminijum ili PVC, sa "griljama" ili "škurama" koje mogu biti i klizne ukoliko se radi o većim staklenim površinama;
- poželjne su pergole "tremovi"; i
- ograde na balkonima raditi od kovanog gvožđa čistih, jednostavnih, svedenih linija i detalja, drvene ili staklene (ili nekog drugog savremenog materijala otpornog na atmosferilije), pune ili djelimično zidane (bez korišćenja ogradnih „baroknih” stubova balustrada) minimalne visine 110cm.

Uslovi za ograđivanje parcele:

- parcele se ograđuju transparentnom ogradom koje mogu da budu drvene, bravarske ili kovačke izrade do visine od 1.80m, a ukoliko imaju zidani deo isti može biti do visine od 0.90m (računajući od kote trotoara);
- prema susjednim urbanističkim, odnosno katastarskim parcelama ograda može biti i neprozirna pod uslovom da ne prelazi visinu od 1,8m;
- zidane i druge vrste ograda postavljaju se na granici parcele i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu unutar parcele koja se ograđuje;
- poželjna je primjena podzida, suvomeđa, ogradnih zidova koji treba da budu rađeni u kamenu.
- ogradni zidovi delimično ili potpuno moraju biti ozelenjeni autohtonom živicom;
- u dijelu pojasa dina ograda mora da bude transparentna, odignuta od tla tako da nema negativnog uticaja na dine i osjetljivu vegetaciju; i
- oko infrastrukturnih objekata (rezervoari za vodu, trafostanice, crpne stanice i sl.) ukoliko se nalaze izvan objekata, formirati biološki zid koji će prije svega imati dekorativnu ali i zaštitnu ulogu.

Kamp naselje (T3) se planira na UP 21 kao glamping kamp i UP P3 kao kamp naselje u zoni poljoprivrednih površina (PO).

Kamp naselje je ugostiteljski objekat sa minimalnim kapacitetom od 50 smještajnih jedinica u kojem se pružaju usluge propisane za neke od vrsta ugostiteljskih objekata koji pripadaju primarnim, odnosno komplementarnim ugostiteljskim objektima. U kamp naselju, u samostalnim poslovnim objektima mogu poslovati i druga pravna i/ili fizička lica, koja pružaju ostale usluge u funkcije turističke potrošnje (ugostiteljske, turističke, trgovačke, frizerske i sl.).

Kompleks čini zemljište određeno za boravak lica u građevinskoj jedinici, kamp kućici na točkovima (mobile home), kamp prikolici, pod šatorom ili drugoj mobilnoj opremi za smještaj ljudi na otvorenom prostoru. Pod građevinskom jedinicom i mobilnom opremom ne smatra se vikend kuća.

U skladu sa smjernicama *Strategije razvoja turizma Crne Gore 2022.-2025. godine* za proširenje definicije smještaja na nove oblike i standarde kvaliteta smještaja kao što su glamping objekti planskim rješenjem se daju pravila za izgradnju ove vrste smeštaja na UP 21.

U planiranim kompleksima dozvoljena je fazna izgradnja pri čemu je minimalni kapacitet prve faze 1/3 planiranog kapaciteta za UP.

Opšta pravila uređenja i izgradnje

Dozvoljena je izgradnja centralnog objekta kao i pomoćnih objekata P+0 od čvrstog materijala sa sadržajima:

- recepcije, odnodno prostora za prijem i ispraćaj gostiju koji treba da se nalazi u neposrednoj blizini ulaza u kompleks. Recepcija može biti i glavni objekat u kompleksu;

- iznajmljivanje sportsko-rekreativnih rekvizita i rekvizita za zabavu, čuvanje sportsko-rekreativne opreme, svlačionice ili drugi sportsko rekreativni sadržaji kao što su škole sportova i sl. koji bi mogli biti smešteni u posebnim zonama sporta i rekreacije;
- sauna, spa i wellness centar, beauty centar, centar za masažu, frizerski salon i drugi slični sadržaji;
- okupljanje (sastanci, seminari, TV soba i sl.) i raznih drugih društvenih aktivnosti (animacija, bilijar, pikado, igre i sl.);
- pružanje usluge služenja hrane, pića i napitaka, prodavnice sa životnim namjernicama, prodavnice sportske opreme, butici i prodavnice ili kiosci za prodaju suvenira i sl.;
- zdravstvene ambulante i veterinarske ambulante.
- kamp parcela je prostor oivičen zelenilom i/ili ivičnjacima od čvrstog materijala, širine najmanje 6m i ukupne površine najmanje 60m^2;
- minimalna površina kamp parcele za postavljanje šatora u kampu je 30m^2, a za kamp odmorište zamobilhome kamp parcela može biti širine najmanje 4,5m i dužine 7m;
- površina kamp parcele za kategoriju 4* je 80m² , a za kategoriju 5* je 150m²;
- na kamp parceli sa pokretnom opremom za kampovanje (kamp prikolice, pokretne kućice (mobilhome) i šatori, može se postaviti predšator od prenosivog i sklopivog materijala, koji održava pokretnost mehanizama i koji nema stalnu povezanost sa terenom;
- kamp oprema se postavlja samo u granicama površine kamp parcele;
- kamp parcele u kamp odmorištima su ravne sa dobrom površinskom drenažom i infiltracijom, sa nosivošću podloge za vozila mobilhome sa najmanjom težinom od 3,5t;
- od sportskih sadržaja kompleks može da ima: igralište za odbojku, igralište za odbojku na pijesku, teren za mini golf, igralište za košarku, igralište za mali fudbal, igralište za rukomet, igralište za tenis, kuglanu, streljanu, boćalište, igralište za skvoš, stoni tenis, klizalište s tvrdom podlogom (za rolere i sl.), igralište za badminton, dječije igralište, fitnes prostor sa najmanje 5 sprava za vježbanje i sl.;
- kompleks treba da ima uređen, opremljen i natkriven prostor za pripremanje hrane;
- komleks može da ima otvoreni prostor za animaciju, prostor za igru dece odijeljen i ograđen s najmanje 10 elemenata za igru;
- kompleks može da ima i bazen na otvorenom;
- prostor za roštilj, ognjište ili sl., ako postoji, mora biti uređen na način da nema opasnosti od izazivanja požara;
- kompleks mora biti ograđen prirodnim (zelenilo) ili vještačkim ogradama koje sprječavaju nekontrolisani ulazak. Ukoliko ograda nije prirodna ista mora biti ozelenjena;
- kompleks mora da ima prilazni put sa javnih saobraćajnica i saobraćajnice unutar kampa. Prilazni put treba da bude betoniran ili asfaltiran, a saobraćajnice unutar kampa izrađene od šljunka, kamena ili ploča za staze i puteve, sa dovoljnom nosivošću podloge;
- širina prilaznog puta i saobraćajnica unutar kompleksa je najmanje 3m, a na krivinama najmanje 5,5m;
- saobraćajnicama unutar komleksa treba da bude obezbijeđen pristup vozila i pješaka do svake smještajne jedinice;
- saobraćajnice moraju biti tako projektovane da ograničavaju brzinu vozila unutar kompleksa;
- na glavnom ulazu u kompleks mora vidno biti istaknuta propisana oznaka vrste i kategorije kampa;
- kompleks mora imati Plan sa ucrtanim kamp jedinicama označenim brojevima, istaknut na vidnom mjestu u neposrednoj blizini recepcije, noću osvijetljen;
- kompleks mora posedovati izdvojen prostor za pranje kamp opreme sa tekućom hladnom vodom i produženim fleksibilnim crijevom za ispiranje i odvodom vode;
- kompleks i svi korisnici u kompleksu moraju biti priključeni na priključak električne energije. Uštedu električne energije treba postići kroz primjenu štedljivih sijalica, električnih uređaja odgovarajuće energetske klase, automatsko isključivanje i paljenje rasvjete i primjenom fotonaponskih izvora snabdevanja električnom energijom;

- kompleks mora biti priključen na gradski sistem vodosnabdevanja. Uštedu pitke vode postići primjenom štedljivih uređaja i tehnologije (vodokotlići sa stop tipkama, slavine sa sistemom samozatvaranja putem senzora i sl.) i dvostrukim korištenjem za tehničke svrhe;
- kompleks mora biti priključen na kanalizacioni sisitem. Do mogućnosti priključenja na kanalizacioni sistem neophodno je otpadne vode voditi u vodonepropusnu septičku jamu, odnosno septičku jamu sa bioprečišćivačem;
- pri izgradnji treba poštovati svi zatečenu vegetaciju i prirodne dijelove obele;
- javni zeleni prostori i sportsko-rekreativni sadržaji treba da pokrivaju minimum 30% ukupne površine;
- sanitarni čvorovi moraju biti ravnomjerno raspoređeni u kampu i da zadovoljavaju uslove iz kategorizacije za ovu vrstu turističkih objekata kategorije 4* i 5*;
- prateći sanitarni i drugi sadržaji moraju biti izgrađeni najmanje 100m od obalne linije;
- u cilju zaštite svih vrsta ptica i slepih miševa auto kamp će biti osvjetljen sa izvorom svjetlosti usmjerenom ka tlu bez jakih svjetlosnih izvora, reklama, lasera, rotirajućih reflektora i sl.izvora koji se usmjeravaju ka nebu; i
- prije izrade projekta, neophodno je izraditi pejzažnu taksaciju u okviru parcela po metodologiji iz Priručnika o planiranju predjela (MORT, LAMP, 2015 god.). Na ovaj način će se obezbjediti očuvanje kvalitetnih i vrijednih sadnica i njihovo uključivanje u budući projekat pejzažne arhitekture u onoj mjeri u kojoj se ne budu narušavali osnovni pravci komunikacije i vizure u prostoru. Takođe će se dobiti smjernice za uklanjanje manje vrijednog zelenila i njegovu nadoknadu novim projektnim rješenjem.

Posebna pravila za kamp UP 21

- od ukupnog kapaciteta izraženog brojem smještajnih jedinica, najmanje 70% kapaciteta mora biti obezbijeđeno za smještaj gostiju u građevinskim jedinicama od drveta ili postavljenoj luksuznoj kamp opremi (glamping pokretne kućice (mobilhome) i glamping šatori);
- preostalih najviše 30% smještajnih jedinica od ukupnog kapaciteta može biti obezbijeđeno za privremeno parkiranje pokretnih kućica (mobilhome) u posjedu gosta;
- smeštajne jedinice moraju imati prostor za spavanje, tuš/WC i kuhinju i to:
  - do 12 m^2 za smeštaj 2 osobe sa prostorom za spavanje, tuš/WC i kuhinjom; i
  - od 12 -30 m^2 za smeštaj 2-6 osoba sa 1-2 spavaće sobe, kuhinjom ili kuhinjom sa trpezerijom i tuš/wc *
    *Pravila važe do usvajanja propisa koji će definisati glamping smještaj. Usvajanjem propisa koji će definati kategorizaciju glamping smještaja za izdavanje urbanističkih uslova će se koristiti odredbe za dimenzionisanje po tim propisima.
- smještajne jedinice se ne smeju trajno povezivati sa tlom;
- kompleks mora da sadrži najmanje 1 smještajnu jedinicu u građevinskim jedinicama na 100 smještajnih jedinica u građevinskim jedinicama za lica smanjene pokretljivosti koja obezbjeđuju nesmetan pristup, kretanje i boravak;
- kompleks mora da posjeduje dva opremljena kamp mjesta rezervisana isključivo za hendikepirane osobe u kampovima čiji kapacitet prevazilazi 100 kamp parcela; i
- minimum 50% urbanističke parcele treba da bude pod zelenilom.

Posebna pravila za kamp UP P3

- od ukupnog kapaciteta izraženog brojem smještajnih jedinica, najmanje 70% kapaciteta mora biti obezbijeđeno za privremeno parkiranje kamp prikolica, pokretnih kućica (mobilhome), šatora, ili druge opreme za kampovanje u posjedu gosta;
- preostalih najviše 30% smještajnih jedinica od ukupnog kapaciteta može biti obezbijeđeno za smještaj gostiju u građevinskim jedinicama ili postavljenoj kamp opremi (kamp prikolice, pokretne kućice (mobilhome) i šatori);

- kamp sadrži najmanje 1 smještajnu jedinicu u građevinskim jedinicama na 100 smještajnih jedinica u građevinskim jedinicama za lica smanjene pokretljivosti koja obezbjeđuju nesmetan pristup, kretanje i boravak;
- kompleks posjeduje dva opremljena kamp mjesta rezervisana isključivo za hendikepirane osobe u kampovima čiji kapacitet prevazilazi 100 kamp parcela;
- maksimalna površina auto kampa u kompleksu iznosi 5000m2; i
- minimum 70% urbanističke parcele treba da bude pod zelenilom.

Turističko-vizitorski centar

U cilju razvoja ekološki održivog turizma u modulu VI planirana je urbaniistička parcela UP C1 namijenjena centralnim djelatnostima povezana sa jedne strane Ulicom 21, a sa druge strane površinama za pejzažno uređenje specijalne namjene preko centralne pješačke i biciklističke promenade.

Na urbanističkoj parceli UP C1 Planirani su slijedeći sadržaji:

- turističko informativni centar;
- ciklo centar – iznajmljivanje i servis bicikala;
- surf centar – iznajmljivanje opreme i škola "kite/wind surfing";
- objekti uprave, kulture, zdravstvene zaštite, turističkih vodiča, i drugih udruženja;
- prodavnice svakodnevne i izuzetne kupovine (u skladu sa planiranom turističkom ponudom) i eko turističkih proizvoda; i
- parkinzi i garaže za smještaj vozila zaposlenih, korisnika i rješenje.

Zbog potrebe za održavanjem vaspitno obrazovnih aktivnosti i naučnih istraživanja, kao i potrebe da se prirodna dobra u modulu VI adekvatno prezentuju, planirana je izgradnja turističko vizitorskog centra sa salom za predavanja i prezentacije i organizovanog boravka đaka, studenata, naučnih radnika i zaintresovanih turista. U objektu je neophodno omogućiti realizaciju multidisciplinarnih programa u oblasti ekologije, edukacije, sporta, proučavanja biljnog, životinjskog i morskog svijeta lokala i regije, ribolovnog i lovnog turizma. Za razliku od drugih oblika turizma, posmatranje ptica i lov omogućavaju neograničeno korišćenje resursa i ovi turisti čine to tokom cijele godine.

Opšti uslovi za izgradnju:

- položaj objekta treba da zauzima dio parcele do centralna pješačke i biciklističke promenade kao i djelimično prema ulici broj 21;
- prizemni dio objekta je transparentna celina koja može da se se zrakasto prostire u dva do tri pravca povezujući se sa prirodnim okruženjem;
- gornje etaže su zatvorene cjeline koje mogu da se prostiru u dva pravca, poželjno je da se djelimično smiču sa prizemnim dijelom objekta, naglašavajući na taj način spontane prirodne tokove i u arhitektonskom oblikovanju. Samo jedan pravac može imati maksimalnu spratnost od dijve nadzemne etaže;
- fasada treba da bude projektovana tako da ostvari jedinstvenu vezu između objekta i staništa;
- krov je ravan, neprohodan, sa solarnim panelima;
- multifunkcionalni prostor sadrži turističko-informativni dio, izložbeni dio, salu za projekcije, kafe-restoran, kancelarijski prostor sa salama za sastanke i konferencije i suvenirnicu. Može sadržati i panoramsku terasu i smještajni kapacitet od najviše 5 jedinica.

Opšti uslovi za izgradnju objekata kompleksa (ciklo centar, surf centar, prateći objekti i prodavnice):

- objekte graditi kao prizemne, od čvrstog materijala; i
- posebni uslovi za materijalizaciju i arhitektonsko oblikovanje objekata su isti kao za turističke sadržaje T1 i T2 odnosno objekte planirane na površinama za turističke komplekse.

3.4.2. Otvoreni ruralni prostor – PO

U cilju očuvanja otvorenih ruralnih prostora, da bi se razumjela lokalna sredina i uspostavila povezanost između planiranih namjena turističkih sadržaja, zone sporta i rekreacije površinama za pejzažno uređenje

specijalne namjene i veza sa obalom, planirani su zasadi agruma na površini od oko 32ha na UP P1 i UP P2.

Pravila za uredjenje i izgradnju objekata na poljoprivrednom zemljištu

Na urbanističkoj parceli mogu se graditi:

1. Stambeni objekti za poljoprivredno domaćinstvo maksimalne spratnosti do P+Pk; i
2. Objekti u funkciji poljoprivredne proizvodnje maksimalne spratnosti P i to:
   - voćarski objekat koji služi za turističku prodaju koji u osnovi može imati maksimum 30m^2;
   - magacin za smještaj voća čija veličina zavisi od kapaciteta voćnjaka; i
   - ekonomski objekat za smještaj mehanizacije i neophodne opreme koji u osnovi može imati maksimum 200m^2.

Najviše 10% od površine parcele se može predvidjeti za stambeni dio, uz uslov da minimalna površina stambenog dijela parcele ne bude manja od 300m^2.
Najmanje 80% površine parcele se mora koristiti kao voćnjak.

Nije dozvoljena izgradnja porodičnog stambenog objekta bez izgradnje objekata za potrebe poljoprivredne proizvodnje. Dozvoljena je izgradnja samo jednog slobodnostojećeg ili dvojnog porodičnog stambenog objekta. Maksimalni gabarit porodičnog stambenog objekta u osnovi je 200m^2.

Maksimalni indeks izgrađenosti na stambenom dijelu poljoprivredne parcele je 0,4.

Maksimalni indeks zauzetosti na stambenom dijelu poljoprivredne parcele je 0,2.

Arhitektura stambenog objekata i voćarskog objekta koji služi za turističku prodaju mora imati formu tradicionalne arhitekture, biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent sa upotrebom tradicionalnih materijala (kamen, malterisane fasade drveni elementi tremova i sl.) i detalja, kosim krovom na dijve ili više voda blagog nagiba od 18-30 stepeni i krovnim pokrivačem od kanalice, ćeramide ili mediteran crijepa.

Kolorističko rješenje fasada dati u bijeloj boji ili kombinacijom bijele boje i drugih neutralnih boja tako da prirodni kolorit primjenjenih prirodnih materijala - kamena i drveta bude dominantan.

Magacin i ekonomski objekat mogu biti zidani ili montažni uz uslov da je završna obrada fasade obložena drvetom ili nekim drugim materijalom kada kolorit mora biti bijela boja ili neka druga neutralna boja najbliža bijeloj. Krovovi mogu biti pokriveni lakim krovnim pokrivačima u zelenoj boji ili boji crijepa.

Objekti moraju biti opremljeni neophodnom infrastrukturom: struja, voda, odvođenje otpadnih voda, u skladu sa zakonom.

Minimalna udaljenost objekata od granice parcele je 5m, a od susednog objekta 10m.

Nadstrešnice, tremovi i pergole, ukoliko nijesu zastakljeni, ne računaju se u gabarite objekta.

Na parceli je dozvoljena izgradnja i bunara ili cistijerne za vodu i vodonepropusne septičke jame.

Parcela se može ograđivati kamenom ogradom, maksimalne visine do 1,5m po principu suvomeđe koja može biti dopunjena autohtonim živicama, a u slučaju drugog materijala ograda mora biti ozelenjena autohtonom živicom.

Kapije mogu biti drvene ili od punog željeza jednostavne profilacije.

Kolski pristup stambenim objektima sa javnih saobraćajnih površina obezbediti internim saobraćajnicama u skladu sa pravilima građenja:

- dvosmjerne saobraćajnice sa kolovozom minimalne širine 6,0m; i

- jednosmjerne saobraćajnice sa kolovozom minimalne širine 3,5m;

Jednosmjerna saobraćajnica mora biti priključena na saobraćajnice sa oba kraja. Dvosmjerna saobraćajnica bez priključka na drugu saobraćajnicu, mora imati pripadajuću okretnicu, a ukoliko je njena maksimalna dužina do 25 m okretnica nije potrebna.

Zabranjena je izgradnja ekonomskih objekata za smeštaj stoke kao i proizvodni i servisno radni objekti.

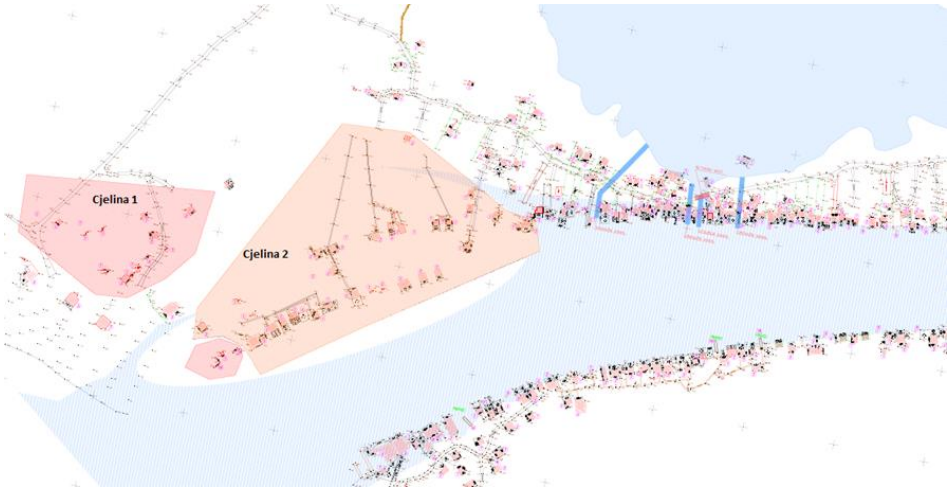
Pri rekonstrukciji i dogradnji postojećih objekata primenjuju se pravila iz ovog plana.

Objekti na desnoj obali rijeke Bojane

Osnovni koncept

Polazeći od potencijala, prepoznatljivosti i sadašnjeg ambijenta desne obale rijeke Bojane planiran je slijedeći koncept uređenja i izgradnje:

- definisane su lokacije na kojima nije dozvoljena izgradnja;
- izgradnja novih objekata nije dozvoljena osim ukoliko neki od objekata ne bude uklonjen kada se na slobodnoj površini može izgraditi novi objekat po uslovima iz ovog planskog dokumeta;
- objekti koji se mogu graditi kao privremeni su: vikend objekat, ribarska kućica, restoran, prateći objekti i objekti za rekreaciju;
- planirano povezivanje zone na širu saobraćajnu mrežu, saobraćajna povezanost do svih objekata, nesmetano kretanje biciklista izgradnjom biciklističkih staza i mirujući saobraćaj su riješeni na način na koji neće biti ugrožene prirodne karakteristike područja;
- saniranje postojećih pristupnih puteva koji se zadržavaju ovim planskim dokumentom i izgradnja novih mora da ima rešenu drenažu na način da ne ugrožava prirodno kretanje podzemnih i površinskih voda, a samim tim i vlažna staništa u zaleđu;
- planirani prostor za osnovne potrebe naselja – rekreativni objekti, turistički info pult, prodavnica, prostor za iznajmljivanje čamaca i ribarske opreme, objekat za iznajmljivanje bicikala i sl. obezbjeđuju osnovne potrebe korisnika; i
- planiranjem prostora za izgradnju postrojenja za preradu otpadnih voda (PPOV) i definisanjem pravila za vodosnabijdevanje, kanalisanje otpadnih voda, prikupljanje i odvoženje sanitarnog i komunalnog otpada postojećih i novih objekata obezbjeđuje se zaštita voda rijeke Bojane, obale mora i životne sredine u cjelosti.



Slika 16: Izvod iz Kataloga (Evidencije) privremenih objekata i lokacija na obalama rijeke Bojane

Oblast ušća rijeke Bojane podijeljena je na pet cjelina preuzetih iz Kataloga (evidencija) privremenih objekata i lokacija na obalama rijeke Bojane koji je izradio BAETS Podgorica 2016. godine po zahtevu Ministarstva održivog razvoja i turizma kao podceline Zone I, Modula VI, namjenjene površinama za pejzažno uređenje specijalne namjene – PUS. Ovim cjelinama dodata je i šesta koja obuhvata potencijalnu površinu izgradnje mosta preko rijeke Bojane.

Cjelina 1 predstavlja prostor samog ušća i desne obale rijeke Bojane - dio zaleđa na pješćanim dinama u kontaktu sa Velikom plažom u kojem su građeni objekti usled nedostatka prostora na samoj obali rijeke i koji negativno utiču na pješčene dine i osjetljivi ekosistem. U ovoj cjelini potrebno je uklanjanje svih privremenih objekata koji se nalaze u zaštićenom dijelu pješčanih dina. Niije dozvoljena nova izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja postojećih objekata.

Cjelina 2 predstavlja prostor male Ade formirane uz desnu obalu rijeke Bojane – Izgrađeni objekti sa gusto postavljenim šipovima, povezani mostićem sa desnom obalom doprinose nanosima, sužavaju i ugrožavaju prirodan tok rijeke, a time i samog rukavca. U ovoj cjelini nije dozvoljena nova izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja postojećih objekata.

Cjelina 3 predstavlja prostor privremenih objekata ribarskih kućica – vikendica i kalimera uz obalu rijeke Bojane. Privremenost je ograničena do završetka izrade studije korita rijeke Bojane i hidrološke studije od strane JPMD ili do kraja trajanja Plana privremenih objekata na području morskog dobra. Ukoliko studija pokaže da su objekti postavljeni unutar korita rijeke i da izazivaju suženje korita i ušća i stvaranju nanosa, objekti se moraju pomjeriti i rasčistiti od šipova i staza ili će se primjeniti drugi oblik sanacije predviđen studijom. Nakon izrade i usvajanja studije potrebno je usvojena rješenja i mere unjeti u novi planski dokument koji će biti osnov za izgradnju i uklanjanje objekata. U ovoj zoni je dozvoljena izgradnja pod uslovima iz ovog planskog dokumeta samo u slučaju da neki od postojećih objekata bude uklonjen kada se na tako oslobođenoj slobodnoj površini može izgraditi novi objekat.

Cjelina 4 predstavlja prostor privremenih objekata restorana uz obalu rijeke Bojane. Rok za zakup ovih objekata je ograničen do završetka izrade studije korita rijeke Bojane i hidrološke studije od strane JPMD ili do kraja trajanja Plana privremenih objekata na području morskog dobra. Za ovu zonu je dozvoljena rekonstrukcija objekata u skladu sa pravilima iz ovog plana. Ukoliko studija pokaže da su objekti postavljeni unutar korita rijeke i da izazivaju suženje korita i ušća i izazivanju stvaranje nanosa, poslije ovog roka objekti se moraju pomjeriti i rasčistiti od šipova i staza ili će se primjeniti drugi oblik sanacije predviđen studijom. Nakon izrade i usvajanja studije potrebno je uvojena rješenja i mjere unjeti u novi planski dokument koji će biti osnov za dalju izgradnju i uklanjanje objekata.

Cjelina 5 predstavlja prostor privremenih objekata namjenjenih rekreaciji i pratećih sadržaja na kopnu uz most i obalu rijeke Bojane. Objekti rekreacije su: biciklistička i trim staza, dječje igralište i tereni za male sportove, drvene osmatračnice za ptice u zalijeđu desne obale rijeke Bojane. Objekti pratećih sadržaja su: info pult za smještaj službe JPMD, službe inspekcije i TO Ulcinj sa recepcijom za rentiranje vikendica, mini market, servisna zona – prostor za smještaj kontejnera za čvrsti otpad,

parking, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV), objekat za rentiranje bicikala, objekat za rentiranje čamaca i sportske i ribolovačke opreme, javna privezišta.

Cjelina 6 predstavlja prostor planiranog mosta preko rijeke Bojane koji će spajati Crnu Goru putem R-22 sa Albanijom.

Lokacije na kojima nije dozvoljena izgradnja:

Cjelina 1 - Dio zaleđa na pješčanim dinama u kontaktu sa Velikom plažom

Svi objekti koji su zatečeni nakon usvajanja ovog planskog dokumenta mogu ostati dok traje ugovor o zakupu. U toku trajanja ugovora o zakupu adaptacija i sanacija je dozvoljena samo na objektima koji ispunjavanju uslove iz *Programa privremenih objekata u zoni Morskog dobra.*

Cjelina 2 - ***Ostrvo Mala Ada***

Na desnoj obali prije ušća rijeke Bojane u more svi objekti koji su zatečeni nakon usvajanja ovog planskog dokumenta mogu ostati dok traje ugovor o zakupu. U toku trajanja ugovora o zakupu adaptacija i sanacija je dozvoljena samo na objektima koji ispunjavanju uslove iz *Programa privremenih objekata u zoni Morskog dobra.*

Cjelina 6 - ***Zona planiranog mosta preko rijeke Bojane***

Do izrade studije izvodljivosti i druge neophodne tehničke dokumentacije na osnovu kojih će biti donijeta odluka o položaju i vrsti konstrukcije mosta važi moratorijum na izgradnju svih vrsta objekata u mogućoj zoni izgradnje.

Vrste privremenih objekata:

Osnovna koncepcija predviđa postavljanje slijedećih privremenih objekata:

1. Ribarska kuća
2. Vikend kuća
3. Restoran
4. Terase- platforme
5. Kalimera (mreža)
6. Info pult –za smještaj službe JPMD, službe inspekcije i TO Ulcinj sa recepcijom za rentiranje vikendica
7. Servisna zona – prostor za smeštaj kontejnera za čvrsti otpad
8. Objekat za iznajmljivanje bicikala i spotske orpeme
9. Mini market
10. Biciklistička i trim staza
11. Osmatračnica za ptice
12. Privez za čamce
13. Objekat za iznajmljivanje čamaca i ribarske orpeme
14. Tereni za male sportove
15. Dječije igralište
16. Pristupni putevi i parking
17. Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda PPOV do rješenja javnog kanalisanja otpadnih voda

Uslovi za izgradnju, adaptaciju i rekonstrukciju

Pravila za izgradnju vikend kuće - sojenice i ribarske kuće:

Kod izgradnje novih objekata težiti maksimalnom očuvanju prirodnih vrijednosti i uklapanja u predeo materijalima, bojama izgledom i formom kako bi se stvorio ambijent tradicionalnog naselja prilagođenog savremenom životu.

Prilikom formiranja dvorišta moguće je postaviti ogradu na liniju koja razdvaja parcelu/dozvoljenu površinu za izgradnju privremenog objekta od javne saobraćajnice pod uslovom da je drvena ili od zelenila, maksimalne visine 1m, udaljena od granice saobraćajne površine 2m i pod uslovom da ovakvo rješenje ne ometa korišćenje drugih objekata.

Novi objekti mogu da se grade kao:

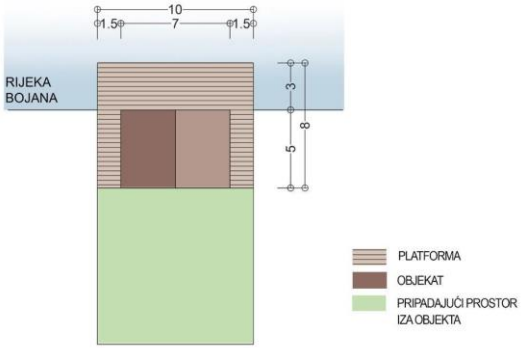
- ribarske kućice kao prizemni objekti (P) površine do 35m^2 i

- vikendice koje mogu biti prizemni objekti (P), ili prizemni objekti sa potkrovljem (P+Pk) površine od 35m^2 do 60m^2.

Postojećim objektima preko 60m^2 nije dozvoljeno dograđivanje i proširenje. Dozvoljena je adaptacija, sanacija i rekonstrukcija po pravilima za izgradnju datim u ovom planskom dokumentu dok traje ugovor o zakupu.

U slučaju izgradnje novih objekata, oni svojim položajem i formom treba zadovolje slijedeće uslove:

- objekte postavljati kao slobodnostojeće;
- objekti treba da budu koncipirani kao montažno demontažni;
- koristiti drvo za šipove i suvu gradnju zidova, krovova i platformi;
- završna obrada treba da bude u cilju zaštite drveta bez korišćenja boja koje ne odgovaraju prirodnim bojama drveta;
- krov mora biti kos, dvovodan, drveni, pokriven krovnim pokrivačem u zelenoj boji;
- za pokrivanje krova preporuka je da se kao krovni pokrivač koriste lim i tegola;
- objekti mogu biti spratnosti P (ribarska kućica) ili P+Pk (vikendica), s tim da je visina nadzitka maksimalno 1,5m kod simetričnih krovova. Dozvoljena je izgradnja asimetričnog krova kada visina nazidka sa jedne strane može biti visine do 2,2m.
- položaj objekta prema rijeci je određen linijom obale;
- prema susjednoj parceli objekat postaviti na minimalno 1,5m od granice parcele sa svih strana;
- širina fronta objekta je maksimalno 7m;
- lokacija na kojoj se predviđa gradnja treba da bude širine najmanje 10m i dubine 30m, što obezbjeđuje da se sve potrebe nove izgradnje zadovolje na parceli (izgradnja kuće, izgradnja cistjerne za sopstvene zalihe vode, prihvat i prerada otpadne vode, parkiranje i sl.);
- platforma na kojoj se nalazi objekat koji izlazi na vodu je drvena konstrukcija na drvenim šipovima maksimalne širine fronta 10m (7m + 1,5m sa obje strane objekta) sa ulaskom u korito rijeke maksimalno 3m;
- natkrivene platforme/terase uračunavaju se u bruto površinu kućice;
- platforma može imati drvenu ogradu prema rijeci do visine maksimalno 1,2m;
- ukoliko se objekti grade u tradicionalnom maniru nije dozvoljeno ponavljanje arhitektonskih elemenata u originalnom obliku;
- savremena arhitektura novih privremenih objekata ne smije da degradira postojeći ambijent;
- objekte graditi poštujući maksimalno sva pravila energetske efikasnosti; i
- pristup objektima sa javne saobraćajnice mora biti od lomljenog kamena, šljunka ili popločan drvenim elementima.



Slika 17: Princip postavljanja vikend kućice na vodi u odnosu na liniju obale i lokaciju (šema preuzeta iz Programa privremenih objekata u zoni Morskog dobra za period 2019.-2023. godine)

Na objektima koji su završeni, a nijesu sasvim usklađeni sa uslovima za izgradnju, gdje je to moguće, treba intervenisati arhitektonskim i hortikulturnim sredstvima, sa ciljem da se postigne ambijentalna usklađenost objekata i okoline. Obavezno je uklanjanje svih betonskih elemenata i zamjena sa drvenim.

Nije dozvoljena izgradnja drugog reda objekata, odnosno objekata koji ne izlaze na rijeku.

Svi objekti koji su zatečeni nakon usvajanja ovog planskog dokumenta mogu ostati dok traje ugovor o zakupu. U toku trajanja ugovora o zakupu adaptacija, sanacija i rekonstrukcija je dozvoljena samo na objektima koji

ispunjavanju uslove iz *Programa privremenih objekata u zoni Morskog dobra.*

Pravila za izgradnju objekata uslužne djelatnosti – restorana

Dozvoljena je adaptacija ili rekonstrukcija postojećeg montažnog objekta, popravka, sanacija, dogradnja, nadgradnja, modernizacija unutrašnjosti kuće, uvođenje sanitarnih prostorija, uvođenje savremenih instalacija i promjena namjena prostorija.

Uslovi za materijalizaciju objekta, vrstu krova i krovni pokrivač su isti kao za vikend kuće - sojenice i ribarske kuće.

Uslovi za postavljanje kalimera

Kalimere su drvene montažno demontažne konstrukcije na drvenim šipovima maksimalnih dimenzija 5x8m sa mehanizmom i ribarskom mrežom dimenzije 5x5 m i veće. Uglovi mreže su zakačeni za unakrsno postavljene i na dole zakrivljene drvene štapove koji su postavljeni na dugom držaču. Kalimera se postavlja uz ribarsku kuću tako da ne ugrožava susjedne objekte.

Uslovi za obnovu postojećih tradicionalnih kalimera i vikendica i platformi

Dozvoljava se adaptacija ili rekonstrukcija postojećeg montažnog objekta, popravka, sanacija, dogradnja, nadgradnja, različite modernizacije unutrašnjosti objekata, uvođenje sanitarnih prostorija, uvođenje savremenih instalacija, promjene namjena prostorija pod uslovima propisanim za vikend kuće - sojenice i ribarske kuće.

Tradicionalnim ribarskim kućicama sa kalimerama za ribolov, kako bi se očuvao autentičan izgled mjesta i njegova originalna namjena, kao i vikend kućicama koje imitiraju izgled ribarskih kućica dozvoljena je dogradnja potkrovlja prema uslovima za izgradnju iz ovog plana.

Uslovi za izgradnju info pulta servisne zone, parkinga, objekta za za iznajmljivanje bicikala i spotske opreme, mini marketa, biciklističke i trim staze i osmatračnice za ptice

Info pult je planiran kao prizemni drveni montažno-demontažni objekat površine do 100m^2 za smještaj službe JPMD, službe inspekcije i TO Ulcinj sa recepcijom za rentiranje vikendica.

Objekat locirati u neposrednoj blizini mosta.

Uslovi za materijalizaciju objekta, vrstu krova i krovni pokrivač su isti kao za vikend kuće - sojenice i ribarske kuće.

Info pult daje sve neophodne informacije posjetiocima kao i zakupcima. U objektu su dostupne informacije o iznajmljivanju vikend kućica, čamaca, opreme za ribolov, bicikala, informacije o mogućnostima i načinu osmatranja ptica, punjenje čamaca gorivom i dr.

Mini market je planiran kao prizemni drveni montažno-demontažni objekat površine do 50m^2 za prodaju hrane, voća, povrća i novina.

Ostali uslovi se primjenjuju kao i za vikend kuće - sojenice i ribarske kuće.

Servisna zona

U neposrednoj blizini info pulta potrebno je urediti prostor servisne zone nasipanjem drobljenog kamena i nivelisanjem terena. Servisna zona služi za postavljanje kontejnera za čvrst optad i parking za vozila za čišćenje i ostala vozila. Servisne zone moraju biti ograđene sa tri strane drvenom ili živom ogradom. U ovoj zoni je moguće organizovati i službu održavanja.

Privezi za čamce i objekat za iznajmljivanje čamaca i ribarske opreme

Privezi za čamce su drvene montažno demontažne konstrukcije na drvenim šipovima maksimalnih dimenzija 2,5x12,5m. Postojeći privezi za čamce ne mogu mijenjati svoju namjenu.

U neposrednoj blizini priveza za čamce moguće je promjeniti namjenu postojećem objektu ili izgraditi novi objekat za iznajmljivanje čamaca, kanua i drugih sličnih plovila kao i ribarske opreme, kako bi posjetioci mogli da se bave ribolovom.

Za adaptaciju, rekosntrukciju i sanaciju postojećih objekata, kao i za izgradnju novih primjenjuju se uslovi za vikend kuće - sojenice i ribarske kuće.

Uslovi za izgradnju instalacija vodovoda i kanalizacije elektro i telekomunikacione instalacije

Vodovod

Snabdijevanje vodom riješiti lokalno bunarima ili cistjernama za vodu do izgradnje vodovodne mreže.

Kanalizacija

U blizini lokacije nema izgrađene kanalizacione mreže.

Do izgradnje javne kanalizacione mreže uslov za sve objekte je povezivanje na prefabrikovana postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda za više objekata ili izgradnja vodonepropusne septičke jame.

Daščana promenada i pješačke staze i prelazi preko dina

Zona između planiranih objekata urbanističkih parcela namjenjenih za turizam i plaže karakteriše vrlo kvalitetna vegetacija halofita. U ovoj zoni nije dozvoljena izgradnja trajnih objekata. Obuhvata UP Z4 u Modulu II i UP Z 8 u Modilu III. U ovom zelenom pojasu proteže se staza - Daščana promenada. Ona služi kao glavna pešačka veza zapad-istok u oblasti plaže kroz cijeli Sektor 66. U modulu VI proteže se u granicama UP Z 12 i UP Z 25 .

Ovim planom se obavezuje izrada tehničke dokumentacije koja će dati rješenja koja su tehnički ispravna i kojim će biti obezbjeđeno rješenje pješačkih staza i prelaza preko dina tako da bude obezbjeđeno da se poremećaj vegetacije svede na najmanju moguću mjeru, da se obezbjedi sposobnost dina da se kreću, pomjeraju i migriraju, kao i da se omogući kontrolisan prilaz zoni slatkovodnih staništa i autohtonih šuma.

Pažljivim projektovanjem potrebno je postići da pješaci nehotice stvaraju dodatne staze kako bi se došli do plaže. Izgradnja strukturnih pješačkih kretanja mora da osigura da ne dođe do sukoba sa staništem gnijezda ptica i drugih staništa zaštićenih životinjskih i biljnih vrta.

Šetališta, stepeništa, vidikovci i druge građevine koje obezbjeđuju pristup plaži preko dina mogu da izazovu eroziju i povećaju štetu uticajem atmosferskih uticaja ako nijesu pravilno dizajnirane. Potencijalni problemi uključuju ograničavanje rasta biljaka koje stabilizuju obalu i stvaranje preduslova da vjetar i voda dovedu do erozije. Pravilno dizajniranje pristupnih struktura ne samo da minimizira ove uticaje, već zapravo obezbjeđuje značajne prednosti – one pomažu usmjeravanju kretanja pješaka, smanjuje gaženje vegetacije, omogućava prirodno kretanje pijeska i stabilizaciju dina i obale, a sve u cilju kako bi se zaštitila priobalna svojstva od talasa, vjetra, erozije, oluja i velikih padavina.

Da bi se obezbjedili pristupi pješacima na način koji minimizira uticaje na priobalne dine, samu obalu i zonu slatkovodnih staništa i autohtonih šuma pri izradu tehničke dokumentacije i izgradnje neophodno se držati slijedećih uslova i smjernica:

Materijalizacija: Za izgradnju pješačkih staza kao glavni material se koristi drvo. Sva drvena konstrukcija mora imati zaštitu od vremena i klizanja. Ne sme biti bojena.

Dimenzionisanje: Glavna pješačka staza ima minimalnu širinu od 1,6m. Duž šetališta treba da postoji više dionica sa većim širinama. Glavna

pješačka staza ne bi trebalo da bude šira od 4m. Pristupne pješačke staze ne bi trebale da se protežu duže nego što je potrebno da bi se obezbjedio pristup plaži. Ovako propisane širine omogućavaju nesmetano kretanje invalidskih kolica kao i dječijih kolica što čini šetalište inkluzivnim za sve. Propisanim širinama šetalište nije pogodno za bicikle i pešake, pa je neophodno postaviti biciklističke barijere na ulazu na svakom pristupu.

Vidikovci: Dopušteno je formiranje platformi koje su u funkciji sagledavanja okolnog prostora. Prilikom formiranja i uređenja platforme vidikovca, uz neophodno obezbjeđenje ogradom, potrebno je predvidjeti određen broj mjesta za sjedenje. Dozvoljene su manje intervencije u smislu nivelacije terena osim u pojasu dina. Uređenje terena provoditi uz maksimalnu zaštitu drveća i grmlja, a mogući su i manji zahvati u terenu izgradnjom podzida, ogradnih zidova i zidanje postolja isključivo od prirodnih materijala. Urbana oprema (klupe, stolovi, sjenici, kante za otpatke) treba da bude sačinjena od autohtonog materijala, uklopljena u postojeći ambijent. U dijelu zaštićenog prirodnog dobra, vidikovci između ostalog imaju i edukativnu funkciju naročito sa ciljem da podstaknu djecu da se zainteresuju za prirodu kroz organizovane školske aktivnosti.

Nivelacija: Drveni elementi šetališta se mogu postaviti direktno na zemlju ili podići na stubove radi zaštite postojeće vegetacije. Podizanje pješačke staze od tla na konstrukciju je važno za rast biljaka i omogućavanje prirodnog kretanja pijeska i drugih taloga ispod i oko strukture staze. U dijelu dina i močvara, poodizanje staze od tla je obavezno. Ukoliko se denivelacija rješava stepeništem obavezno je paraleno sa pravcem kretanja u dijelu stepeništa izgraditi denivelisani prelaz rampama nagiba 5 - 8,3% kako bi bilo obezbjeđeno kretanje osoba koja koriste invalidska kolica.

Dodatne opcije za povećanje sunčeve svetlosti: Pješačka staza može biti izgrađena sa dodatnim elementima koji pomažu u smanjenju uticaja senčenja na biljke. Dijelovi metalne rešetke sa otvorima mogu se koristiti za površinu šetališta. Isto se može postići i razmacima daščanih elementa (obezbjeđenjem dovoljno prostora da se dozvoli sunčevoj svetlosti da prodre ispod strukture, ali nedovoljno da ometa bezbjedno kretanje). Za stepeništa, konstrukcijom gazišta bez vertikalnog zatvaranja smanjuje se efekat senčenja na biljke.

Orijentacija: Izbegavati stvaranje štetnih uticaja vjetra tako što će se pravilno orijentisati šetalište i stepenište preko dina. Preporučeni pristup je postavljanje šetališta pod uglom suprotno dominantnog pravca vjetra.
- Montažni, podesivi i privremeni elementi: Pješačke staze mogu da se izgrade od montažnih elemenata kako bi se smanjili uticaji tokom vremena. Alternativa stalnim konstrukcijama preko dina je sezonska upotreba montažnih elemenata šetališta. Ove privremene strukture mogu da se uklone van sezone kako bi se smanjio rizik od oštećenja koja mogu negativno da utiču i omogućilo da dina nesmetano funkcioniše kada je kretanje sedimenta pod uticajem vjetra generalno veće, a potreba za pristupom plaži smanjena.

Ograđivanje: Ograda oko prostora mora biti drvena, sa drvenim stubovma, visine koja ne smije prelaziti 1.5m, jednostavnih ravnih linija. Neophodno je uzeti u obzir udaljenost ograde od postojeće granice prvog reda embrijonskih dina prema unutrašnjosti koja ne može biti manja od 1m. kako bi prirodni procesi mogli formorati nesmetano dinu nonošenjem sitnog pijeska i stvoriti uslove za nastajanje halofitne vegetacije.

Održavanje: Pravac pružanja šetališta opremiti adekvatnim putokazima i signalizacijom. Redovno održavanje je neophodno kako bi se obezbjedila dugovečnost konstrukcije, što podrazumjeva popravku i zamjenu dijelova. Sve dijelove konstrukcije koji su oštećeni treba ukloniti kako bi se osigurala javna bezbjednost i zaštita dina, vegetacije i životnjskog sveta.

Posebni uslovi: U pojasu prostora dina zabranjeno je ravnati površine, uklanjati halofitnu vegetaciju, organizovati parking prostore i krčiti pristupne puteve. Neophodno je definisati granice šetališnih područja u kojima se ne smiju voziti bicikli, motori i druga vozila. Prohodni dio šetališta mora da bude dovoljno širok za prolazak vozila hitne pomoći I vatrogasnih vozila.



Slika 18



Slika 19



Slika 20



Slika 21



Slika 22

Slika 18: Montažni, podesivi i privremeni elementi
Slika 19: Ograđene pješačke staze podignute od tla-primjer prelaska dina
Slika 20: Primjer pješačke staze u zoni slatkovodnih staništa I autohtonih šuma
Slika 21: Primjer prilazne pješačke staze obali
Slika 22: Primjer vidikovca uz pešacku stazu I biciklističke barijere

3.4.3. Površine za pejzažno uređenje - PU

Površine za pejzažno uređenje i elementi sistema urbanog zelenila se klasifikuju: kao zelene i slobodne površine javne, ograničene i specijalne namjene.

Zelene i slobodne površine javne namjene su: parkovi (vangradski, više-funkcionalni, sportski, dječji, zabavni i akva parkovi itd.), park šume, uređenje obala, parkovi prirode; skverovi; trgovi; pješačke ulice; zelenilo uz saobraćajnice; slobodne površine administrativnih i poslovnih objekata; i drugi.
Zelene i slobodne površine specijalne namjene su: zaštitni pojasevi, vertikalno zelenilo, zaštitni koridori infrastrukture (hidrotehnička, elektroenergetska, telekomunikaciona, termotehnička i dr.) i komunalnih servisa.

3.4.4. Površine saobraćajne infrastrukture – Drumski saobraćaj - DS

Površine saobraćajne infrastrukture namjenjene su za objekte i koridore infrastrukture drumskog saobraćaja.

Na površinama ove namjene mogu se planirati i prateći sadržaji saobraćajne infrastrukture, koji se odnose na:

- funkcionalne sadržaje saobraćaja koji služe za naplatu usluga i drugo; i
- javne garaže i parkinge.

3.4.5. Površine ostale infrastrukture - Površine za objekte elektroenergetske infrastrukture – IOE

Površine ostale infrastrukture planskim dokumentom su namjenjene i služe izgradnji trafostanica.

3.4.6. Površine ostale infrastrukture - Površine za objekte hidrotehničke infrastrukture – IOH

Površine ostale infrastrukture planskim dokumentom su namjenjene i služe izgradnji crpnih stanica.

3.4.7. Ostale prirodne površine – OP

Ostale prirodne površine su pješčane plaže i druge slične neplodne površine.

Naspram prostora namjenjenog za Površine za turizam – T2 prioritet imaju hotelska kupališta, a naspram prostora namjenjenog za Pejzažno uređenje – PU plaže organizovati kao javna uređena kupališta.
Površine plaža su definisane kao prirodne plaže, sa mogućnošću uređenja kupališta u skladu sa Pravilnikom o uslovima, koje moraju ispunjavati uređena i izgrađena kupališta, ("Sl. list Crne Gore", br. 20/08 od 26.03.2008, 20/09 od 17.03.2009, 25/09 od 06.04.2009, 04/10 od 22.01.2010, 61/10 od 22.10.2010, 26/11 od 30.05.2011), kao i sa mogućnošću postavljanja privremenih objekata, u skladu sa planovima privremenih objekata donešenim od strane nadležnih institucija. Izgradnja na plaži nije dozvoljena. Dozvoljeno je postavljanje pješačkih staza, upravnih i podužnih, odignutih od poda, od drvene konstrukcije.

3.4.8. Površine mora – Površine unutrašnjih morskih voda – MU

Površine mora čine: površine unutrašnjih morskih voda i površine teritorijalnog mora.

3.4.9. Površine rijeke – Površine unutrašnjih riječnih voda – RU

Površinu rijeke čini površina unutrašnjih riječnih voda rijeke Bojane.

3.4.10. Površine za sport i rekreaciju – SR

Površine za sport i rekreaciju su planirane u modulu VI u okviru zone H.
Površine za sport i rekreaciju su namjenjene razvoju sportsko-rekreativnih sadržaja. U okviru površina za sport i rekreaciju moguća je realizacija sportskih objekata i sadržaja kao što su:

- sportski stadion – fudbal i atletika;
- sportski tereni za sportove na otvorenom - fudbal, rukomet, košarka, odbojka, tenis i dr.;
- sportska dvorana;
- bazeni i plivališta;
- akva park;
- trim staze i "staze zdravlja";
- biciklističke staze;
- staze za jahanje;
- poligoni i površine za ekstremne i druge sportove (vožnja skejtborda i rolera, zip-lajn i sl.); i
- prirodne i vještačke stijene za sportsko i slobodno penjanje

Za realizaciju navedenih sporskih objekata i sadržaja planirani su sportski kompleksi SR 1 i SR 2.

Sportski kompleks SR 1 je planiran kao centar za avanturističke sportove na otvorenom (vožnja skejtborda i rolera, zip-lajn, sportsko i slobodno penjanje, jahanje, vožnja bicikla, trčanje i sl.) i namjenjen je za realizaciju sportskih objekata od br. 6 – 10.

Sportski kompleks SR 2 je planiran kao sportsko - rekreativni centar za sportove na otvorenom i u zatvorenom prostoru (fudbal, atletika, košarka, rukomet, odbojka, tenis, plivanje, vaterpolo i sl.) i namjenjen je za realizaciju sportskih objekata od br. 1 – 5.

U okviru sportskih kompleksa SR 1 i SR 2 moguća je i realizacija pratećih objekata u funkciji sportske namjene (svlačionice, toaleti, tuševi, ostave za sportske rekvizite, spasilački punktovi i sl.), kao i drugih sadržaja kompatibilnih sa sportskom namjenom kompleksa (ugostiteljski objekti, poslovni i komercijalni sadržaji).

U sportskom kompleksu SR 2 prateći sadržaji se realizuju u okviru planiranih sportskih objekata (sportski stadion, sportska dvorana, bazen i plivalište). Maksimalna visina planiranih sportskih objekata u sportskom kompleksu SR 2 je 12m, a maksimalni indeks zauzeća je 0,20.

Za sportski kompleks SR 1 se realizacija planiranih sportskih objekata i sadržaja uslovljava očuvanjem i zaštitom postojeće šume na dijelu posjetilacaplanirane lokacije. S tim u vezi, realizacija objekata pratećih sadržaja podrazumijeva samo objekte koji nemaju trajni karakter i koji moraju biti montažnog karaktera ili izgrađeni od drveta.

Pristupi sportskim kompleksima SR 1 i SR 2 se ostvaruju vezama na planiranu saobraćajnicu koja je povezana sa saobraćajnicom Bulevar, kao i mogućim priključcima sa parking površina, koje su planirane uz saobraćajnicu Bulevar i koje su namijenjene za parkiranje vozila korisnika (zaposlenih i posetilaca) sportskih kompleksa.

3.4.11. Ostale prirodne površine - OP

Ostale prirodne površine obuhvataju prirodnu - pješčanu plažu koja predstavlja dio Velike plaže.

Na prirodnoj - pješčanoj plaži moguće je uređenje kupališta u skladu sa *Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru*, kao i mogućnost postavljanja privremenih objekata u skladu sa planovima postavljanja donešenim od strane nadležnih institucija.

U okviru pješčane plaže nije dozvoljena izgradnja objekata ali je moguće postavljanje pješačkih staza, koje moraju imati drvene konstrukcije i moraju biti odignute od površine.

Pravila za uređenje kupališta

Zakonom o morskom dobru kupalište je definisano kao morsko dobro namijenjeno za kupanje, koje može biti prirodno, uređeno i izgrađeno.

Na Velikoj plaži u Ulcinju postoji više hotelskih i javnih uređenih kupališta. Planiranjem novih hotelskih i turističkih kapaciteta u obuhvatu DSL stvaraju se uslovi za nova hotelska kupališta u funkciji hotelskih kapaciteta u njihovom zaledju, ali i za druga uređena kupališta sa slobodnim pristupom.

U skladu sa *Zakonom o morskom dobru* i *Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru* u obuhvatu DSL kupališta su planirana kao:

- hotelska kupališta; i
- javna kupališta.

Hotelsko kupalište je kupalište namijenjeno za boravak hotelskih gostiju i drugih lica koja poštuju pravila i režim korišćenja hotelskog kupališta, koje je uređeno i opremljeno prema standardima.

Javno kupalište je kupalište koje je namijenjeno svim kupačima i može biti:

- porodično kupalište;
- kupalište za aktivni odmor - sportsko, rekreativno, adrenalinsko i kupalište za kite/wind surfing;
- "party" kupalište;
- romantično;
- kupalište bez plažnog mobilijara;
- kupalište za kućne ljubimce;
- kupalište sa lekovitim svojstvima; i
- izletničko kupalište.

Planirano je da se hotelska kupališta realizuju naspram površina za turizam – T1, T2 i T3, a javna kupališta na ostalom dijelu pješčane plaže u obuhvatu DSL. Zbog specifičnosti prirodnih uslova na dijelu pješčane plaže u modulu VI, preporuka je realizacija kupališta za aktivni odmor - kupališta za kite/wind surfing.

Za planirana kupališta definisani su opšti uslovi uređenja koji su usklađeni sa smjernicama i pravilima iz *Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore.* Pored opštih uslova, planirane kategorije kupališta treba da ispunjavaju i posebne uslove uređenja koji su definisani *Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu uređenosti i opremljenosti, vrstama i uslovima korišćenja kupališta na moru.*

Opšti uslovi za kupališta

- kupalište kao izdvojena celina ne može biti manje od 50m dužine;
- preporučeni procentualni odnos različitih namijena kupališta je: 50% hotelsko - 50% javno;
- kupalište mora biti opremljeno sa:

- jednim sanitarnim čvorom na 1000m^2;
- dva tuša na 50m;
- mobilnim korpama za otpatke na svakih 10m;
- dvije montažne kabine za presvlačenje na svakih 50m;
- kulom za spasioca i spasilačkim punktom sa opremom;
- informativnim tablama i istaknutim cjenovnikom; i
- protivpožarnim aparatom.

- kupalište sa kopnene strane mora biti obeleženo drvenim stubićima koji su međusobmo povezani kanapom, dok sa vodene strane kupalište mora biti ograđeno na udaljenosti od 100m od obale postavljanjem plutajućih međusobno povezanih bova od odgovarajućeg materijala;
- kupalište mora imati organizovanu spasilačku službu i biti opremljeno sa:
  - jednom kulom za spasioce na svakih 100m dužine obale;
  - jednim spasilačkim punktom na svakih 50m; i
  - jednim spasilačkim čamcem na svakih 200m dužine obale.
- radi spriječavanja prenatrpanosti plažnim mobilijarom na kupalištima potrebno je:
  - da se ostavi slobodan pristup do mora u širini od minimum 1m na svakih 20m, kao i slobodnu zonu uz more od minimum 3m, odnosno 1m za kupališta površine do 500m$^{2;}$;
  - da se oslobodi od plažnog mobilijara polovina plaže mereno po dužini;
  - da se na drugoj polovini plaže plažni mobilijar rasporedi postavljanjem:
    - jednog suncobrana i dvije ležaljke na minimum 8m^2, jednog baldahina na minimum 8 m^2;
    - za hotelska kupališta - jednog suncobrana i dvije ležaljke na minimum 10m^2, jednog baldahin na minimum 10m^2; i
    - za hotele sa pet zvjezdica - jednog suncobrana i dvije ležaljke na minimum 15m^2.
- preporuka je da kupališta imaju organizovana pristaništa za čamce i turističke brodiće van akvatorija kupališta. Izuzetno se čamcima i drugim plovnim objektima može dozvoliti pristup na mjestima koja su na odgovarajući način označena i ograđena međusobno povezanim bovama koje formiraju tzv. lijevak od obale ka otvorenom moru;
- pristajanje plovnih objekata se mora obavljati na pristaništima, koja mogu biti stalna i sezonska. Preporuka je da dokovi budu montirani na šipovima od drveta, metala ili betona, a moguće je i postavljanje fiksnog ili plutajućeg pontona; i
- na kupalištima većim od 100m mogu se organizovati sportsko-rekreativne aktivnosti na obali (odbojka na pijesku, fudbal na pijesku, igralista za djecu…), kao i na vodi (tobogani, vaterpolo, pedaline, sandoline i drugi plovni objekti koji nijesu na motorni ili jet pogon).



Slika 23: Parcelacija modula II i III



Slika 24: Parcelacija modula VI

3.5. Pregled ostvarenih kapaciteta

Prostor zahvata DSL-a, površine 1.073,38ha, podijeljen je na urbanističke parcele na kojima je planirana namjena površina za:

T1, T2 i T3 – hotele – turistička naselja – kamp	P=1.270.008.88 m²
CD – centralne djelatnosti	P = 24.286 m²
PUS - pejzažno uređenje specijalne namjene	P= 5.817.561,04 m²
PUJ - pejzažno uređenje javne namjene	P= 748.713,66 m²
IOE – objekte elektroenergetske infrastrukture	P= 7.832,22 m²
IOH – objekte hidrotehničke infrastrukture	P= 1.600,34 m²
DS – saobraćajne infrastrukture, drumski saobraćaj	P= 594.057,45 m²
OP – ostale prirodne površine	P= 341.049 m²
MU – unutrašnjih morskih voda	P= 764.805 m²
RU - unutrašnjeg riječnog dobra	P= 331.189 m²
PO - poljoprivredu	P= 579.916,41 m²
SR - sport i rekreacija	P= 252.778 m²

Tabela 2

Modul II

ZONA A													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. Dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. br. ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Br. zaposlenih
Turizam													
1	38.073	3,80	T2	P+2	23	8.757	0,69	26.270,37	29.316	77	263	112	66
2	33.056	3,30	T2	P+2	23	7.603	0,69	22.808,64	25.453	77	228	112	57
3	26.163	2,60	T2	P+2	23	6.017	0,69	18.052,47	20.146	77	181	112	45
4	26.571	2,70	T2	P+2	23	6.111	0,69	18.333,99	20.460	77	183	112	46
Zelenilo													
Z1	40.789	4,10	PUJ	-	0	0	0	0	40.789	-	0	100	0
Elektroenergetika													
E1	2.866	0,29	IOE	-	0	0	0	0	573	20	-	-	0
E2	3.768	0,38	IOE	-	0	0	0	0	754	20	-	-	0
E3	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
Ukupno													
	171.386	**17,1**				**28.488**		**85.465**	**137.510**		**855**		**214**

Tabela 3: Osnovni urbanistički parametri, modul II, zona A

ZONA B													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Minimalna površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks.br. ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Turizam													
5	22.576	2,30	T1	P+3	20	4.515,28	0,80	18.061,13	18.061,13	80	181	100	45
6	123.984	12,40	T1	P+3	20	24.796,80	0,80	99.187,20	99.187,20	80	992	100	248
7	175.965	17,60	T1	P+3	20	35.193,00	0,80	140.772,00	140.772,00	80	1.408	100	352
Elektroenergetika													
E4	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
E5	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
E6	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
Ukupno													
	322.825	**32,30**				**64.505**		**258.080**	**258.080**	**100**	**2.580**		**645**

Tabela 4: Osnovni urbanistički parametri modul II, zona B

ZONA C													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks.indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP/100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju	Br. zaposlenih
Zelenilo													
Z2	31.454	3,10	PUJ	-	0	0	0	0	31.454	100	0	0	0
Z3	229.482	22,90	PUJ	-	0	0	0	0	229.482	100	0	0	0
Z4	380.594	38,10	PUS	-	0	0	0	0	380.594	100	0	0	0
Saobraćaj													
S1	23.039	2,30	DS	-	0	0	0	0	4.608	20	0	0	0
Hidrotehnika													
H1	400	0,04	IOH	-	0	0	0	0	80	20	0	0	0
Ostale prirodne površine - plaža													
P1	81.639	8,20	OP	-	0	0	0	0	8.164	10	0	0	0
Površine unutrašnjih morskih voda													
M1	138.939	13,90	MU	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0
Ukupno													
	885.547,63	88,60			0	0	0	0	622.928		0	-	0
Ukupni kapaciteti u modulu II													
	1.379.759	**138,00**				**92.994**		**343.486**	**1.018.518**		**3.435**		**859**

Tabela 5 : Osnovni urbanistički parametri, modul II, zona C

Modul III

ZONA D													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom BRGP (u m^2)	Maks. Indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP/100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Turizam													
8	44.787	4,50	T2	P+2	23	10.301	0,69	30.903	34.486	77	309	112	77
9	17.324	1,70	T2	P+2	23	3.985	0,69	11.954	13.339	77	120	112	30
10	14.191	1,40	T2	P+2	23	3.264	0,69	9.792	10.927	77	98	112	24
11	41.749	4,20	T2	P+2	23	9.602	0,69	28.807	32.147	77	288	112	72
12	22.519	2,30	T2	P+2	23	5.179	0,69	15.538	17.340	77	155	112	39
Elektroenergetika													
E7	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
Zelenilo													
Z5	26.460	2,60	PUJ	-	0	0	0	0	26.460	-	0	0	0
Ukupno													
	167.130	**16,70**				**32.331**		**96.993**	**134.719**	**100**	**970**		**242**

Tabela 6: Osnovni urbanistički parametri, modul III, zona D

ZONA E														
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Turizam													
13	79.198	7,90	T1	P+3	20	15.840	0,80	63.358	63.358	80	634	100	158
14	88.292	8,80	T1	P+3	20	17.658	0,80	70.634	70.634	80	706	100	177
15	35.377	3,50	T1	P+3	20	7.075	0,80	28.302	28.302	80	283	100	71
16	43.727	4,40	T1	P+3	20	8.745	0,80	34.981	34.981	80	350	100	87
17	111.250	11,1	T1	P+3	20	22.250	0,80	89.000	89.000	80	890	100	223
Elektroenergetika													
E8	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
E9	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
E10	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
E11	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	-	-	0
Ukupno													
	358.244	**35,80**				**71.569**		**286.275**	**286.355**	**-**	**2.863**		**716**

Tabela 7: Osnovni urbanistički parametri, modul III, zona E

ZONA F													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks.indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Zelenilo													
Z6	11.059	1,10	PUJ	-	0	0	0	0	11.059	100	0	0	0
Z7	159.809	16,00	PUJ	-	0	0	0	0	159.809	100	0	0	0
Z8	444.556	44,50	PUS	-	0	0	0	0	444.556	100	0	0	0
Saobraćaj													
S2	13.910	1,40	DS	-	0	0	0	0	2.782	20	-	-	0
Hidrotehnika													
H2	400	0,04	IOH	-	0	0	0	0	80	20	-	-	0
H3	400	0,04	IOH	-	0	0	0	0	80	20	-	-	0
Ostale prirodne površine - plaža													
P2	56.082	5,60	OP	-	0	0	0	0	5.608	10	0	0	0
Površine unutrašnjih morskih voda													
M2	110.382	11,00	MU	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Ukupno													
	796.599	**79,70**		**-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.071.312**	**-**	**0**	**0**	**0**
Ukupni kapaciteti u modulu III													
	1.321.973	**132,20**				**103.900**		**383.268**	**1.492.386**		**3.833**		**958**

Tabela 8: Osnovni urbanistički parametri, modul III, zona F

Modul VI

ZONA G													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min.površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maksimalni broj ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m2)	Broj zaposlenih
Turizam													
18	73.021	7,30	T2	P+2	23	16.795	0,69	50.384	56.226	77	504	112	126
19	83.482	8,30	T2	P+2	23	19.201	0,69	57.603	64.281	77	576	112	144
20*	71.742	7,20	T1	P+2	24,54	17.681	0,68	49.261	54.061	75	626	100	143
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min.površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maksimalni broj ležaja (BRGP /100m^2x2 korisnika po jedinici)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Turizam - kamp													
21	96.960	9,70	T3	P	10	9.696	0,10	9.696	87.264	90	194	450	19
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min.površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maksimalni broj ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Centralne djelatnosti													
C1	24.286	2,40	CD	P+2	20	4.857	0,60	14.572	19.429	80	-	-	455
Zelenilo													
Z9	53.302	5,30	PUJ	-	0	0	0	0	53.302	100	0	0	0
Z10	25.418	2,50	PUJ	-	0	0	0	0	25.418	100	0	0	0
Z11	21.254	2,10	PUJ	-	0	0	0	0	21.254	100	0	0	0
Z12	764.733	76,50	PUS	-	0	0	0	0	764.733	100	0	0	0
***u skladu sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima i prijavom gradnje**													

UP	P. parcele (u m^2)	P. parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. indeks zauzetosti	Maks. bruto površina pod objektom (u m2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m2)	Min.površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maksimalni broj ležaja (BRGP /100m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m2)	Broj zaposlenih
Elektroenergetika													
E12	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	0	0	0
E13	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	0	0	0
Saobraćaj													
S5	1.038	0,10	DS	-	0	0	0	0	208	20	0	0	0
Poljoprivreda													
P1	301.125	30,10	PO	P-P+Pk	20	60.225	0,40	120.450	240.900	80	0	0	0
Ostale prirodne površine - plaža													
P3	59.901	6,00	OP	-	0	0	0	0	2.995	10	0	0	0
Ukupno													
	1.576.462	**157,60**	**-**	**-**		**128.455**		**301.966**	**1.390.110**	**100**	**1.900**		**888**

Tabela 9: Osnovni urbanistički parametri, modul VI, zona G

ZONA H														
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP/80m^2x2 korisnika po jedinici)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Zelenilo													
Z13	52.214	5,20	PUJ	-	0	0	0	0	52.214	100	0	0	0
Z14	79.888	8,00	PUS	-	0	0	0	0	79.888	100	0	0	0
Z15	97.468	9,70	PUJ	-	0	0	0	0	97.468	100	0	0	0
Z16	55.231	5,50	PUS	-	0	0	0	0	55.231	100	0	0	0
Z17	266.505	26,70	PUS	-	0	0	0	0	266.505	100	0	0	0
Elektroenergetika													
E14	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	0	0	0
E15	100	0,01	IOE	-	0	0	0	0	20	20	0	0	0
Saobraćaj													
S3	33.079	3,30	DS	-	0	0	0	0	6.615,80	20	0	0	0
S4	50.100	5,00	DS	-	0	0	0	0	10.020	20	0	0	0
Hidrotehnika													
H4	400	0,04	IOH	-	0	0	0	0	80,00	20	0	0	0

UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP/80m2x2 korisnika po jedinici)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Poljoprivreda													
P2	121.996	12,20	PO	P-P+Pk	20	24.399	0,40	48.798	97.597	80	0	0	0
P3	156.894	15,70	PO	P-P+Pk	20	31.379	0,40	62.758	125.515	80	0	0	0
Sport													
SR1	178.023	17,80	SR	P	5	8.901	0,05	8.901	169.122	95	-	-	50
SR2	74.755	7,50	SR	P+1	20	14.951	0,30	22.427	59.804	80	-	-	150
Ukupno													
	1.166.753	**116,70**				**79.630**		**142.884**	**1.020.100**			**0**	**200**

Tabela 10: Osnovni urbanistički parametri, modul VI, zona H

ZONA I													
UP	Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks.indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Maks. broj ležaja (BRGP/m^2)	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
Zelenilo													
Z18	460.906	46,10	PUS	-	0	0	0	0	460.906	100	0	0	0
Z19	10.304	1,00	PUS	-	0	0	0	0	10.304	100	0	0	0
Z20	222.917	22,30	PUS	-	0	0	0	0	222.917	100	0	0	0
Z21	18.253	1,80	PUS	-	0	0	0	0	18.253	100	0	0	0
Z22	68.632	6,90	PUS	-	0	0	0	0	68.632	100	0	0	0
Z23	1.147	0,10	PUJ	-	0	0	0	0	1.147	100	0	0	0
Z24	23.712	2,40	PUS	-	0	0	0	0	23.712	100	0	0	0
Z25	3.045.522	304,60	PUS	-	0	0	0	0	3.045.522	100	0	0	0
Saobraćaj													
S6	1.366	0,10	DS	-	0	0	0	0	273	20	0	0	0
Ostale prirodne površine - plaža													
P4	143.427	14,30	OP	-	0	0	0	0	7.171	10	0	0	0
Površine unutrašnjih rečnih voda													
R1	331.189	33,10	RU	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Površine unutrašnjih morskih voda													
M3	515.483	51,50	MU	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Ukupno													
	4.842.858	**484,30**		**-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3.858.838**	**-**	**-**	**-**	**-**
Ukupni kapacitet u modulu VI													
	7.586.073	**758,60**				**208.086**		**444.849**	**6.269.047**		**1.900**		**1.088**

Tabela 11: Osnovni urbanistički parametri, modul VI, zona I

UKUPNI KAPACITETI MODULI II, III i VI												
Površina parcele (u m^2)	Površina parcele (u ha)	Namjena	Maks. dozvoljena spratnost	Maks. dopuštena zauzetost (u %)	Maks. bruto površina pod objektom (u m^2)	Maks. indeks izgrađenosti	Maks. bruto površina BRGP (u m^2)	Min. površina zelenih i otvorenih površina na parceli (u m^2)	Udio prirodnih površina (u %)	Ukupan broj ležaja	Zelenih otvorenih površina po ležaju (u m^2)	Broj zaposlenih
10.287.805	1.028,80	-	-	-	404.979	-	1.171.603	8.779.952	-	9.167	-	2.905

Tabela 12: Ukupni kapaciteti za module II, III i VI

UKUPNE NAMJENE POVRŠINA (u m^2)										
Turizam	Zelenilo	Saobraćaj	Elektroenergetika	Hidrotehnika	Sport	Ostale prirodne površine	Rijeka	More	Poljoprivreda	Centralne djelatnosti
1.270.007	6.591.609	122.532	7.934	1.600	252.778	341.049	331.189	764.805	580.015	24.286

Tabela 13: Ukupne namjene površina (u m^2)

3.6. Osnovni urbanističko-tehnički uslovi i smjernice za izgradnju

3.6.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena

Pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podijeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju.

Osnovne namjene površina na prostoru DSL su:

T	Površine za turizam
PU	Površine za pejzažno uređenje
IOE	Površine za objekte elektroenergetske i hidrotehničke infrastrukture
DS	Površine saobraćajne infrastrukture, drumski saobraćaj i parkiranje
OP	Ostale prirodne površine
MU	Površine mora - Površine unutrašnjih morskih voda
RU	Površine unutrašnjih riječnih voda
SR	Površine za sport i rekreaciju

Tabela 14: Tabela osnovnih namjena površina na prostoru DSL

3.6.2. Uslovi za parcelaciju i preparcelaciju

U okviru zahvata plana parcele su definisane koordinatama tačaka u *grafičkom prilogu br. 10 Parcelacija*. Urbanističke parcele imaju direktan pristup sa javne komunikacije. Novoformirane granice urbanističkih parcela definisane su koordinatnim tačkama.

Kote koje su date u nivelacionom planu nijesu uslovne. Detaljnim snimanjem terena i izradom glavnih projekata saobraćajnica moguće su manje korekcije kota iz plana na način da se obezbijedi odvođenje atmosferskih voda sa lokacije principom samoodvodnjavanja.

Urbanističke parcele su formirane na osnovu raspoloživih podloga i katastarskih parcela.

3.6.3. Uslovi za regulaciju i nivelaciju

Urbanistički parametri za definisanje ovog plana su:

Urbanistička parcela

U okviru predložene parcelacije, za parcele iste namjene može se vršiti formiranje većih urbanističkih parcela udruživanjem parcela, kao i izgradnja objekata samo do granice planiranih kapaciteta za te parcele, a pri tome bočne građevinske linije su bočne linije krajnjih urbanističkih parcela prema susjedima i javnim površinama.

Regulaciono i Nivelaciono rješenje dato je u *grafičkom prilogu br. 11.*

Kote koje su date u nivelacionom planu nijesu uslovne. Detaljnim snimanjem terena i izradom glavnih projekata saobraćajnica moguće su manje korekcije kota iz plana na način da se obezbijedi odvođenje atmosferskih voda sa lokacije principom samoodvodnjavanja.

Regulaciona linija

Regulaciona linija u ovom Planu razdvaja javne površine – saobraćaja, pješačkih površina i zelenila od površina namjenjenih za izgradnju – blokova sa urbanističkim parcelama.

Građevinska linija

Građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje definisana grafički i numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.

Visinska regulacija

Vertikalni gabarit objekta ovim planom se određuje kroz dva parametra: spratnost objekta i maksimalna dozvoljena visina objekta. Visina objekta

izražava se u metrima i znači distancu od najniže kote okolnog konačnog uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do donje kote vijenca krova ili vijenca ravnog krova.

Planom predviđena maksimalna spratnost iznosi:

- za objekte u zoni A i zoni D UP1 – UP 4 i UP 8 – UP 12 - (tri nadzemne etaže - P+2);
- za objekte u zoni B i zoni E UP 5 – UP 7, i UP 13 - UP 17 - (četiri nadzemne etaže za osnovne objekte hotela i depadanse – P+3)

Planirana spratnost objekata prikazana je na *grafičkom prilogu br. 9 Namjena.*

Etaže definisane DSL mogu biti isključivo nadzemne.

Prizemlje je nadzemna etaža čija se kota određuje planom u zavisnosti od namjene i morfologije terena. Za poslovne objekte kota poda prizemlja je maksimalno 0.20m iznad kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta.

Sprat je etaža iznad prizemlja.

Maksimalna visina objekta odredjuje se vertikalno, izražava se u metrima i znači distancu od najniže kote okolnog konačnog uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do donje kote vijenca krova ili vijenca ravnog krova.

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međuetažnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3m; i
- za poslovne etaže do 4.5m. Prizemlje može biti 6m visoko, zbog zahtjeva mogućih turističkih sadržaja.

Posebni uslovi

Zelene i otvorene površine su definisane kao cjelina pejzažnog i parternog uređenja kompletne urbanističke parcele to jest turističkog naselja. Zelene i otvorene površine obuhvataju: parterno zelenilo, pješačke i biciklističke staze, veće ili manje površine određene namjene – platoe, bazene, sportske terene, vodene površine, površine pod parking mjestima ukoliko su ozelenjena i sličnim elementima pejzažnog uređenja lokacije. U zelene i otvorene površine ne spadaju prilazne kolske saobraćajnice, kolske saobraćajnice koje opslužuju parkinge i sl.

3.6.4. Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica

Prilikom projektovanja i izgradnje objekata potrebno je svim objektima, a naročito onima koji svojom funkcijom podrazumijevaju javni sadržaj, obezbijediti pristup koji mogu koristiti lica s ograničenom mogućnošću kretanja u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom br. 05-412/86 od 10/ 2013. godine, Službeni list Crne Gore, br.48/13 I 44/15.

Prilazi svim objektima moraju biti u nivou, a ukoliko je neophodno projektovati stepenište obavezno je projektovati i odgovarajuće rampe ili ukoliko to tehnički uslovi ne dozvoljavaju planirati pristup na drugi način;

Rampa za potrebe savladavanja visinske razlike do 120cm u unutrašnjem ili spoljašnjem prostoru može imati dopušteni nagib do 1:20 (5%), a izuzetno, za visinsku razliku do 76cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12 (8,3%);

Svi saobraćajni tokovi, kako kolski tako i pješački, moraju biti dostupni licima s ograničenom mogućnošću kretanja.

Sve denivelisane površine u parteru koje se savladavaju stepenicama moraju imati i rampe nagiba maksimalno 5%.

3.6.5. Opšti uslovi uređenja prostora

Izgradnji objekata mora prethoditi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjma tla.

Prije izgradnje novih objekata potrebno je, ako se za to pojavi potreba, na osnovu geomehaničkih istražnih radova izvršiti odgovarajuće saniranje terena.

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata potrebno je prije realizacije kapaciteta izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta.

Za sve urbanističke parcele na kojima je planirana gradnja važe sljedeća osnovna urbanistička pravila:

Zona za gradnju

Zona za gradnju objekta je definisana građevinskim linijama. Koordinate građevinskih linija date su u *grafičkom prilogu br. 11 Regulacija i nivelacija.*

Uređenje parcele

U zavisnosti od namjene, uređenjem parcele diferencirati prostor u okviru iste na: površine ispod objekta, površine saobraćaja (u mirovanju i kretanju, manipulativne i sl. prostore), zelene i otvorene površine (parterno zelenilo, pješačke i biciklističke staze, veće ili manje površine određene namjene – platoe, bazene, sportske terene, vodene površine, površine pod parking mjestima, ukoliko su parking mjesta ozelenjena i sličnim elementima pejzažnog uređenja lokacije).

Parcele nivelisati na način da sa susjednim parcelama čine prostornu cjelinu i obezbijediti odvodnjavanje istih od objekata.

Maksimalna visina ograde kojom se ograđuje urbanistička ili katastarska parcela na kojoj je je planirana izgradnja objekta iznosi 1,8m. Dozvoljavaju se isključivo drvene ili metalne ograde, koje se tačkasto učvršćuju u podlogu. Zabranjena je izrada kontinualnih betonskih sokli. Preporučuje se da osnovna konstrukcija bude obogaćena zelenilom. Prema javnim površinama (ulici ili plaži) ograda mora biti prozirna. Prema susjednim urbanističkim odnosno katastarskim parcelama ograda može biti i neprozirna pod uslovom da ne prelazi visinu od 1,8m.

Garažiranje i parkiranje

S obzirom da nije dozvoljena izgradnja podrumskih i suterenskih etaža, potrebna parking mjesta obezbijediti na parteru, u okviru objekta hotela, depadansa ili vila, ili u okviru zasebnog objekta – nadzemne garaže, koji mora biti montažnog - demontažnog karaktera. Ukoliko se parking riješi u okviru garaža, bilo da su zasebne ili u sklopu objekata, površina garaža ne ulazi u obračun BRGP objekata.

Arhitektonsko oblikovanje objekta

Planirani objekti u okviru turističkih naselja ili hotela, kategorije 4 ili 5 zvjezdica, trebalo bi da predstavljaju vrhunska djela arhitekture današnjice, koja su organizaciono, estetski, oblikovno i u materijalizaciji usklađena sa prirodom koja ga okružuje.

Pravila za očuvanje u slučaju slučajnih otkrića

U svim fazama izrade planske, projektne i tehničke dokuemntacije, kao i u svim fazama izvođenja objekata, kao i bilo kojim dugima aktivnostima na kopnu i vodi, ukoliko se naiđe na nalaze od arheološkog značaja, slučajni pronalazač dužan je da:

- prekine radove i da obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica;

- odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru;
- sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2 ovog stava; i
- saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni.

Privremena obustava radova može trajati najduže 30 dana.

Uslovi za priključak na saobraćajnu i komunalnu infrastrukturu

Na urbanističku parcelu mora se projektovati i obezbijediti kolski pristup sa gradske sabraćajnice ili javnog puta. Dozvoljeno je projektovati pristupe na više mjesta, s obzirom na složene zahtjeve projektovanja turističkih kompleksa (ekonomski ulaz, ulaz za goste i slično).

Planira se parkiranje u okviru svake urbanističke parcele, na parteru ili u oviru objekata ili u okviru nezavisnog slobodnostojećeg objekta – nadzemne garaže, koja može biti montažnog ili tvrdog karaktera, u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta ,kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima (‘Službeni list CG’’, br. 24/10).

Na urbanističku parcelu moraju se obezbijediti komunalni priključci, na vodovodnu, elektroenergetsku i telekomunikacionu mrežu i priključenje na kanalizaciju prema uslovima planiranim ovim planom i uslovima nadležnih javnih preduzeća za oblast infrastrukture.

Uslovi za zaštitu i unapređenje životne sredine

Mjere zaštite imaju za cilj da uticaje na životnu sredinu u okviru planskog područja svedu u okvire granica prihvatljivosti, a sa ciljem sprječavanja ugrožavanja životne sredine i zdravlja ljudi. Mjere zaštite omogućavaju razvoj i spriječavaju konflikte na datom prostoru što je u funkciji realizacije ciljeva održivog razvoja. Sprovođenje mjera zaštite životne sredine uticaće na smanjenje rizika od zagađivanja i degradacije životne sredine, kao i na podizanje kvaliteta životne sredine, što će se odraziti i na podizanje sveukupnog kvaliteta života na području plana.

Zaštita mora i rijeke Bojane

U cilju efikasne zaštite mora i rijeke Bojane neophodno je obezbijediti adekvatno kanalisanje otpadnih voda i njihovo prečišćavanje. Kanalizacione ispuste rješavati putem podmorskog cjevovoda na odgovarajućoj udaljenosti s obzirom na morska kretanja i podmorski reljef.

Radi zaštite i sprječavanja nepovoljnih uticaja na kvalitet zemljišta potrebno je:

- izgraditi kanalizacionu mrežu sa uređajima za prečišćavanje otpadnih voda; i
- kontrolisati sječu autohtonih šumskih vrsta, naročito u ugroženim predjelima;

Zaštita od buke u životnoj sredini zasnivaće se na sprovođenju sljedećih pravila i mjera zaštite:

- poštovanjem graničnih vrijednosti dozvoljenih vrijednosti nivoa buke u životnoj sredini, shodno Pravilniku o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list RCG”, br.75/06);
- podizanjem pojaseva zaštitnog zelenila i tehničkih barijera na najugroženijim lokacijama (pojasevi uz postojeće i planirane saobraćajnice); i
- za građevinska područja na području plana određuju se najviši dopušteni nivoi buke u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom.

3.6.6. Tretman postojećih objekata

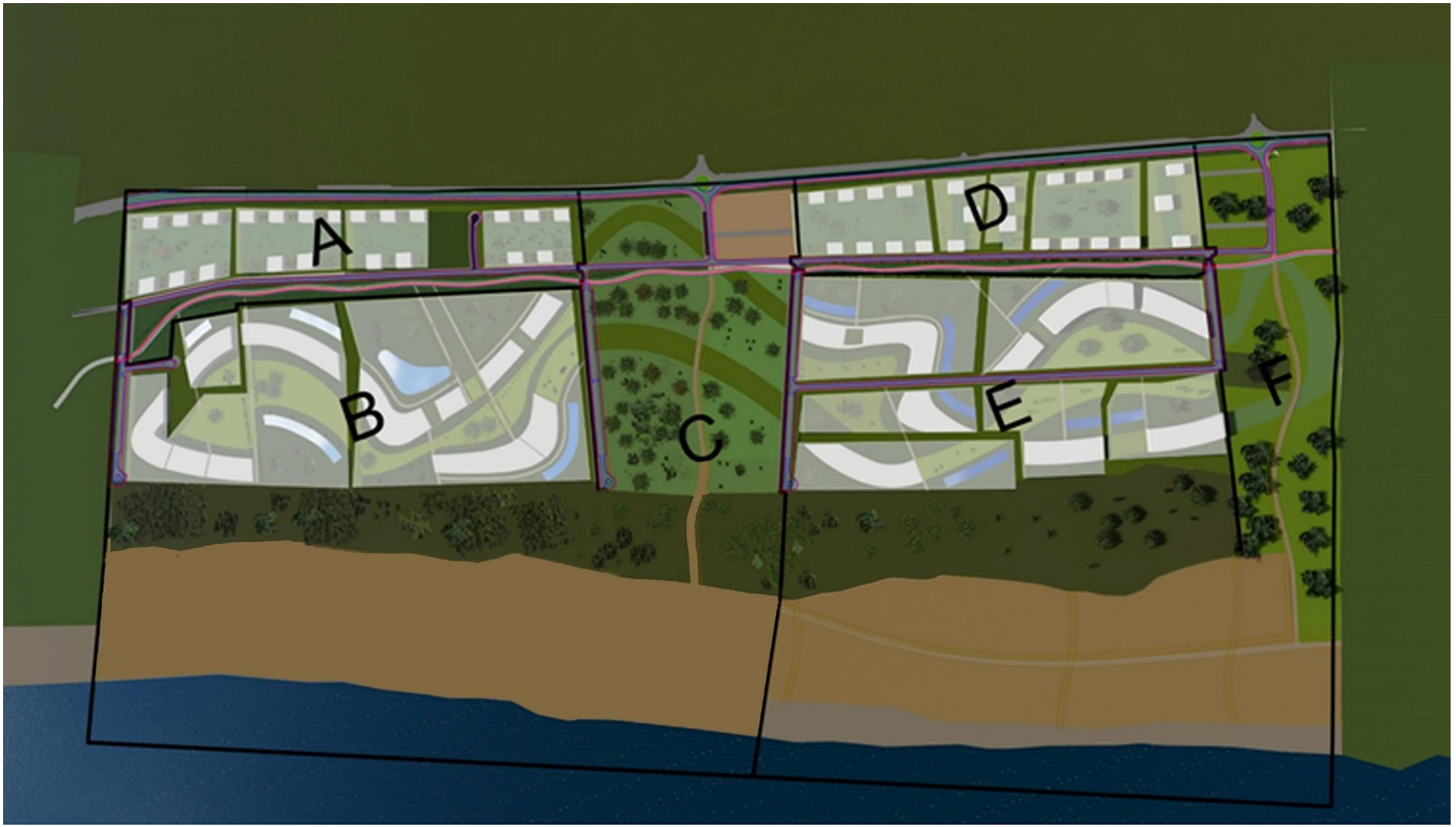
Postojeći objekti su uglavnom dobrog boniteta.

Prilikom legalizacije, rekonstrukcije, adaptacije ili nove izgradnje moraju se uskladiti sa svim uslovima datim u ovom planskom dokumentu. Izuzetno, ukoliko se postojeći objekat nalazi van granica zone gradnje to

jest van građevinske linije, a unutar granica urbanističke parcele, isti se može legalizovati ukoliko se uskladi sa svim ostalim uslovima datim u ovom planskom dokumentu. Ukoliko je nemoguće uskladiti postojeći objekat sa svim uslovima datim u ovom planu, postojeći objekat se ruši. Takođe, postojeći objekat se može srušiti ukoliko je to potreba investitora.

3.7. Konceptualni 3d model sa prikazanim kubusima objekata

Napomena: Priloženi 3D modeli sa prikazanim kubusima objekata su orijentacioni i služe da pokažu odnos između planiranih maksimalnih kapaciteta za izgradnju objekata i neizgrađenog prostora, a u cilju preispitivanja zadatih maksimalnih urbanističkih parametara. Oblik, položaj, visina, broj i raspored objekata, staza, terena i bazena na konceptualnim 3D modelima nijesu obavezujući prilikom razrade Idejnih i Glavnih projekata na urbanističkim parcelama.

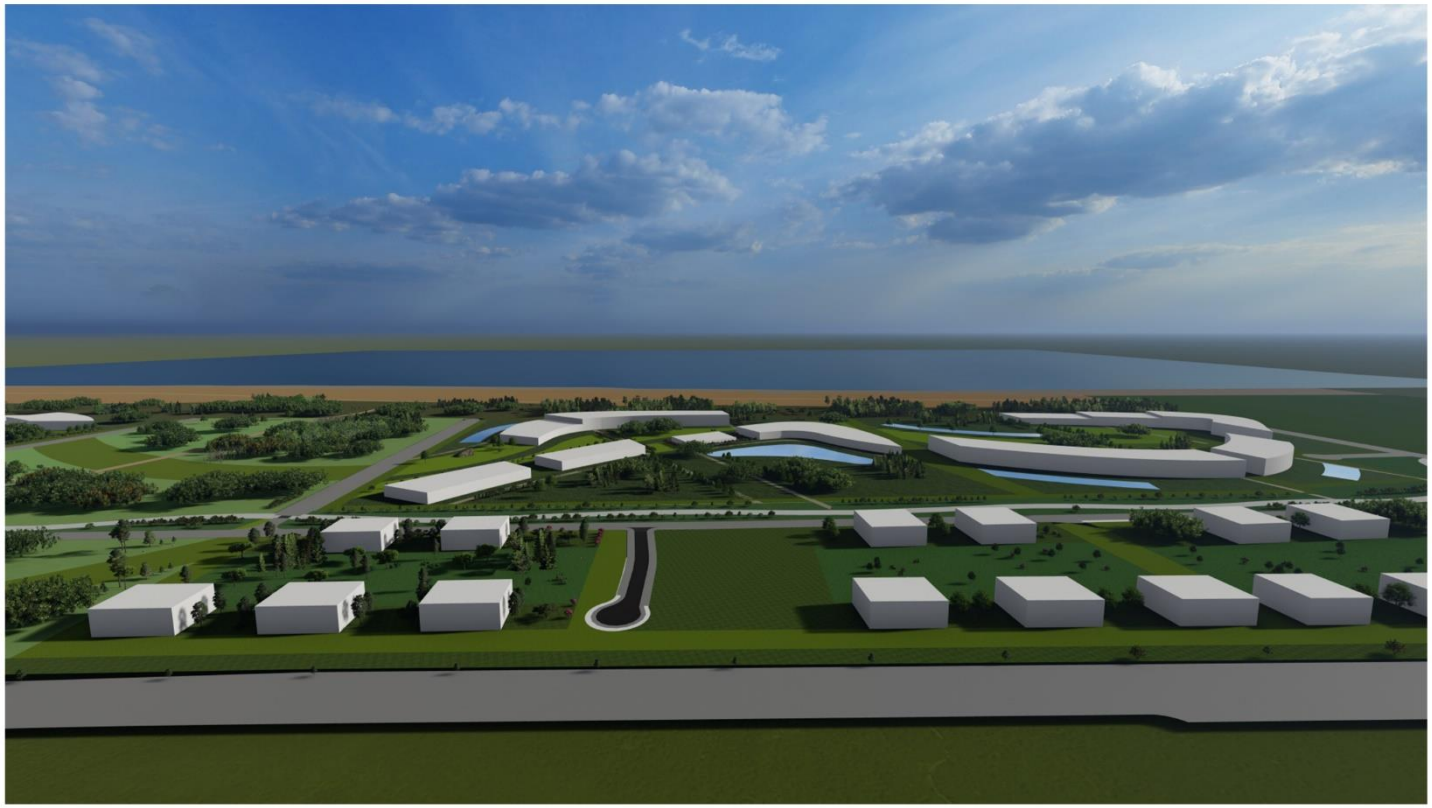


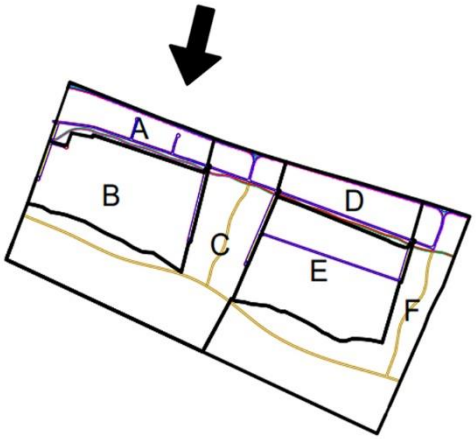
Slika 25: Konceptualni 3d model sa prikazanim kubusima objekata

Modul II i III sa okolinom

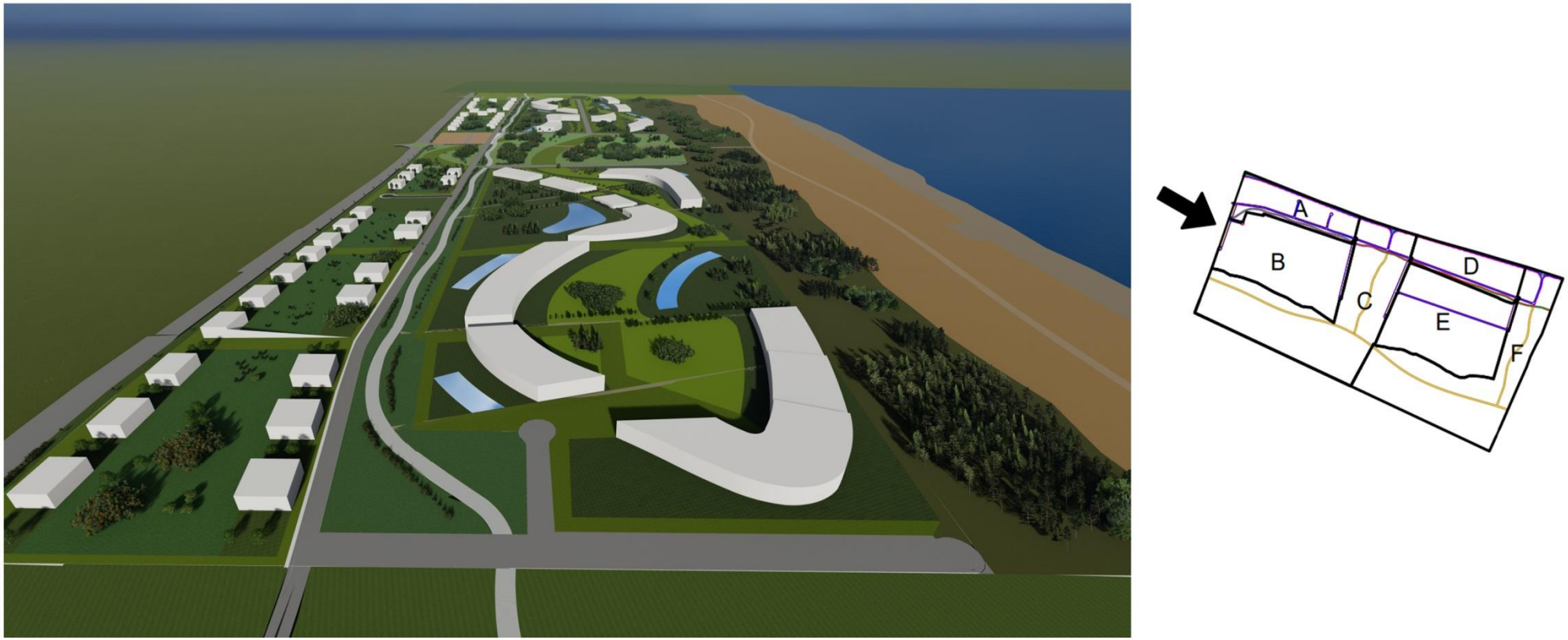


Slika 26: Konceptualni 3d model sa prikazanim kubusima objekata

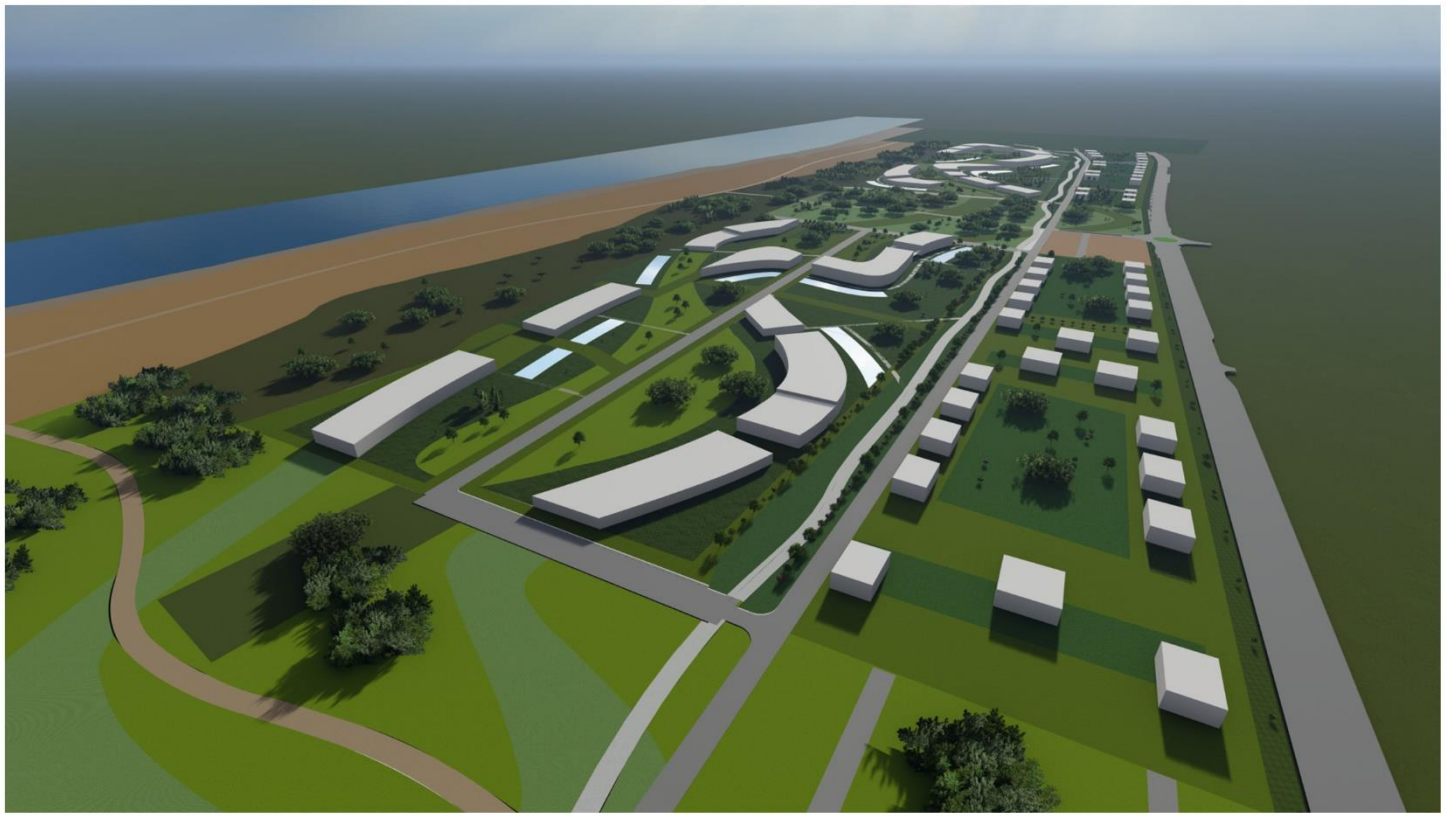


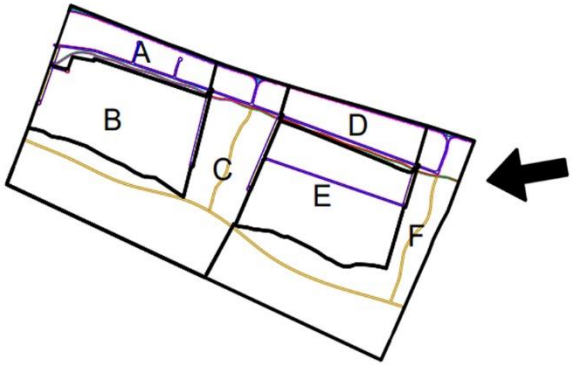


Slika 27: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata

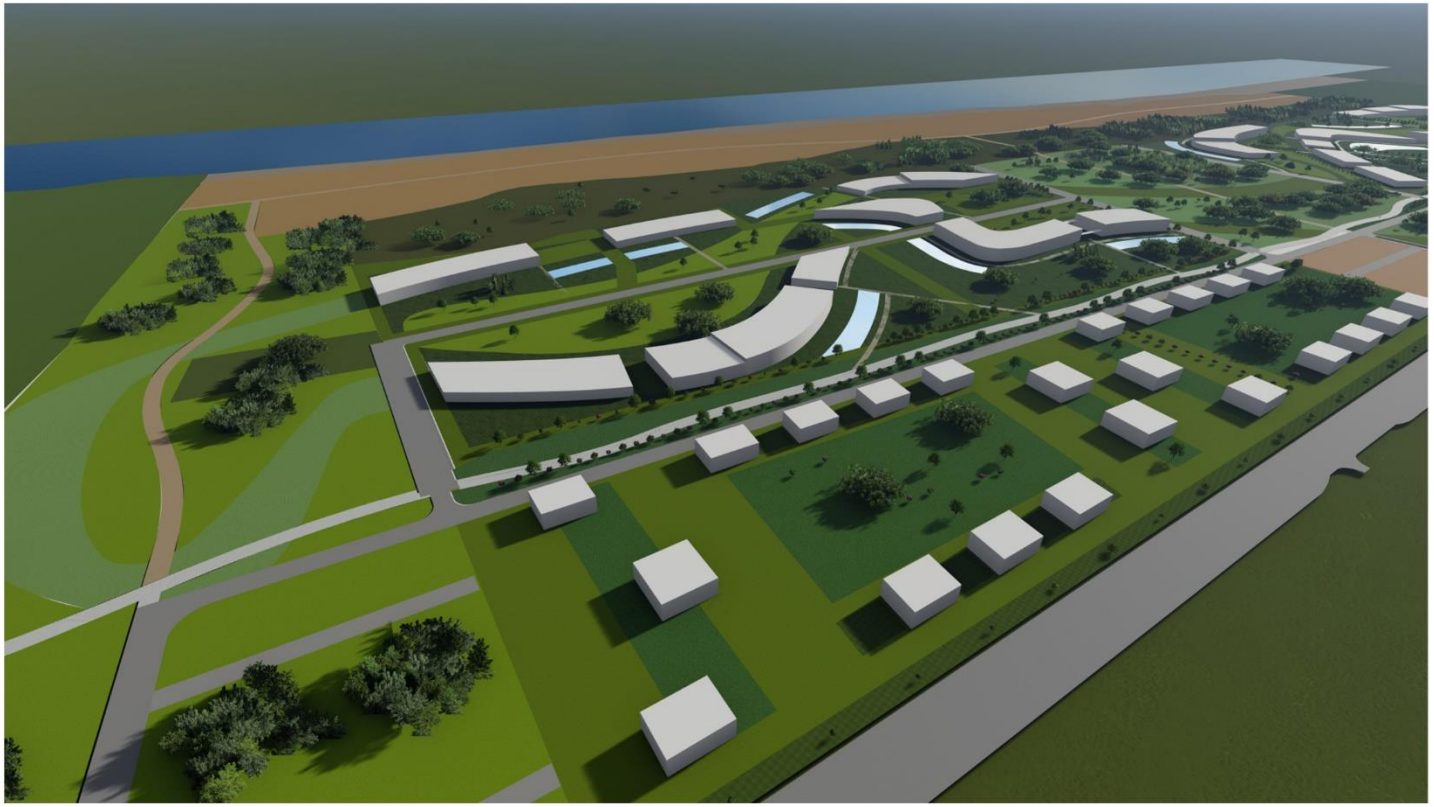


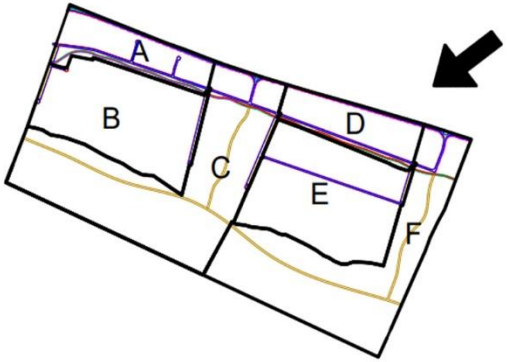
Slika 28: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata



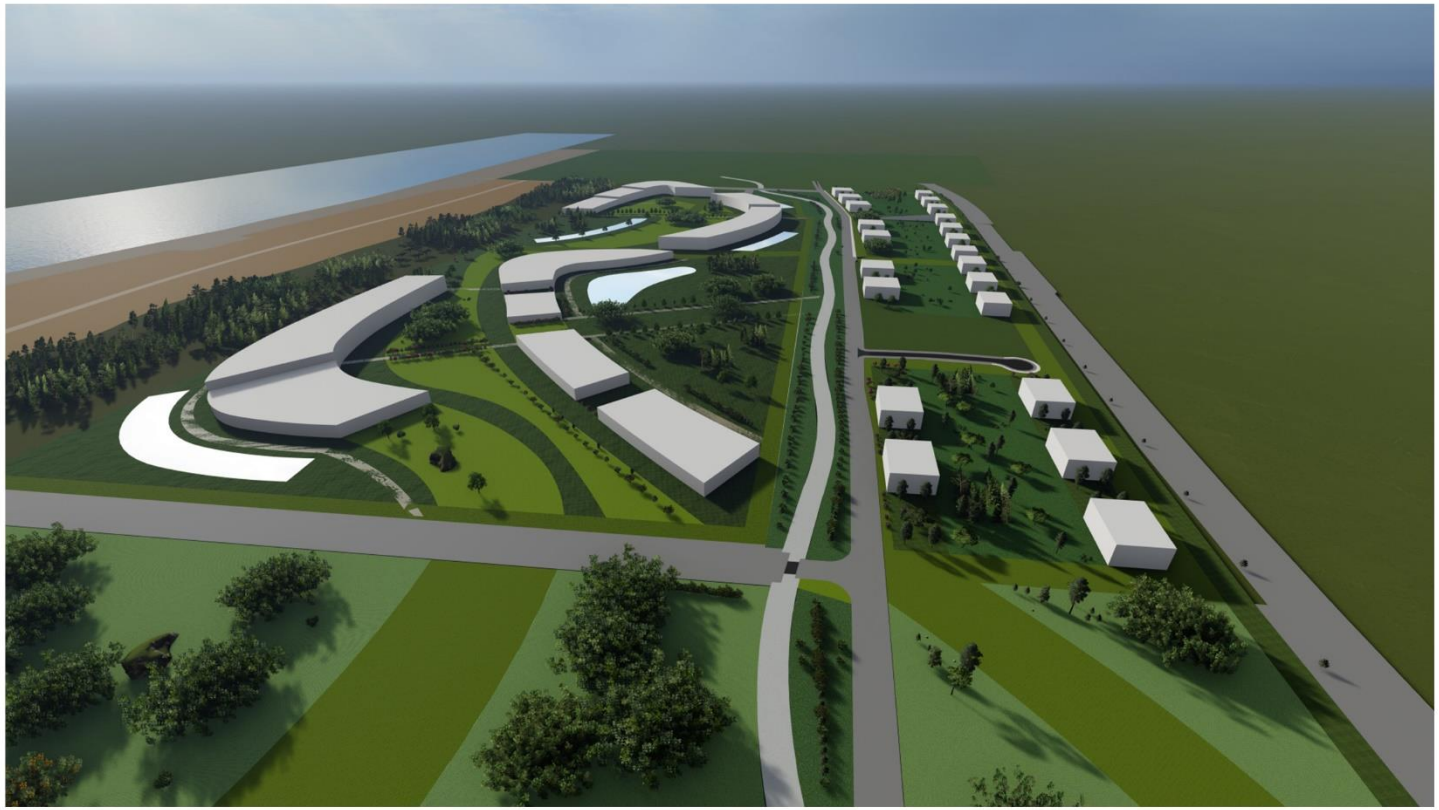


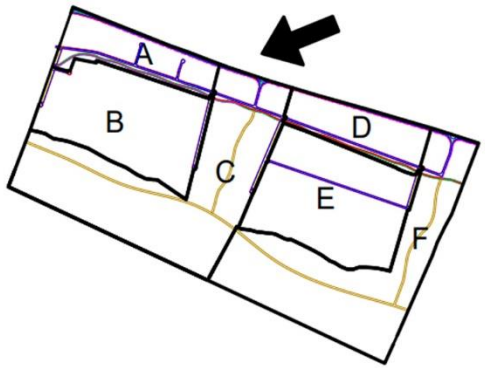
Slika 29: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata



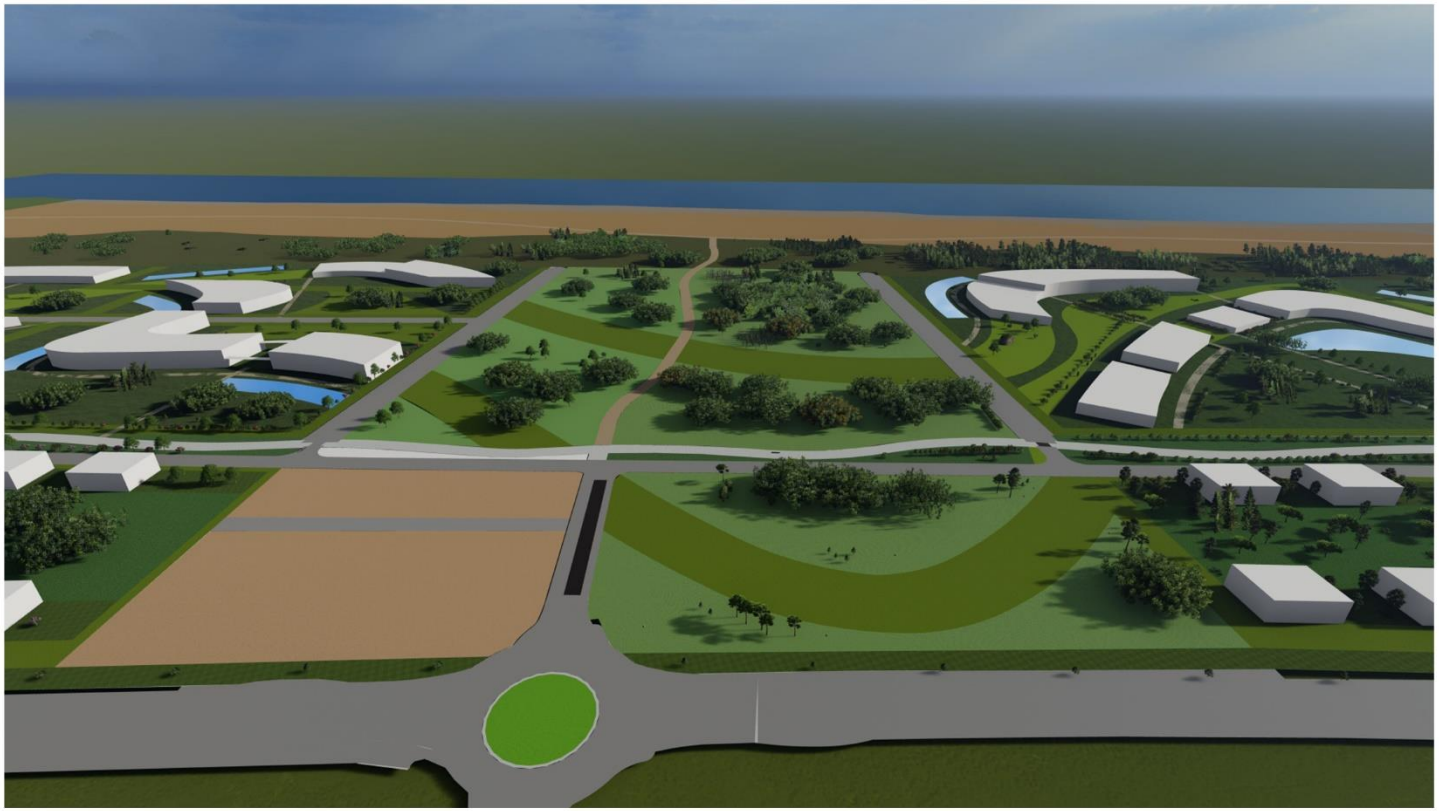


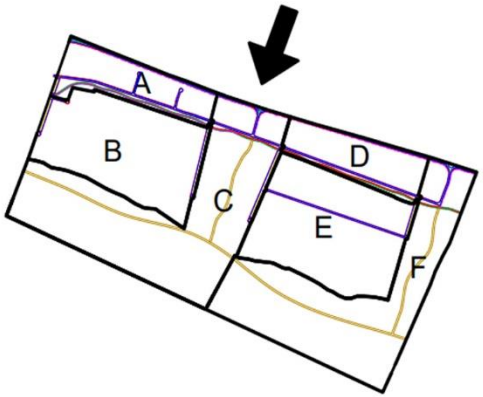
Slika 30: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata





Slika 31: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata





Slika 32: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata

Modul VI



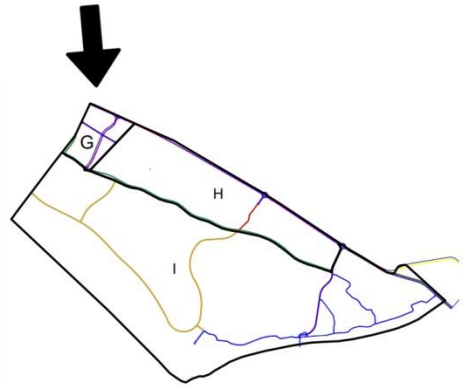
Slika 33: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata

Modul VI sa okolinom



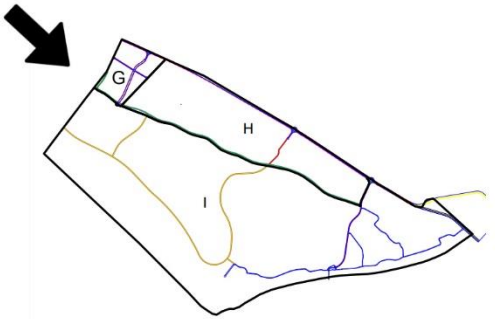
Slika 34: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata





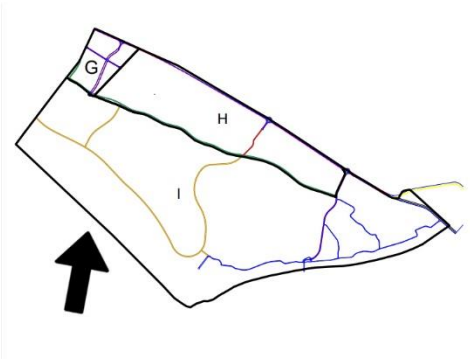
Slika 35: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata



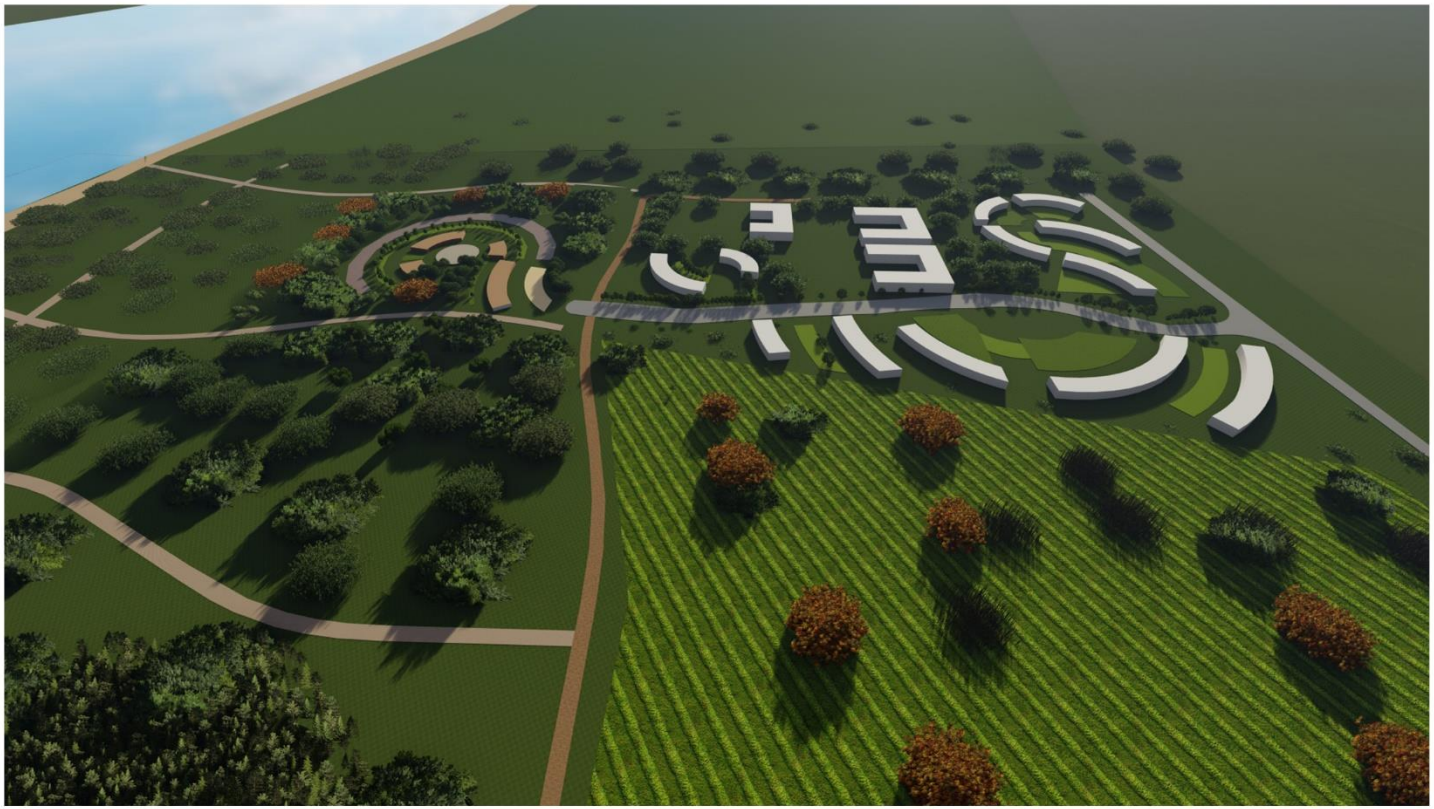


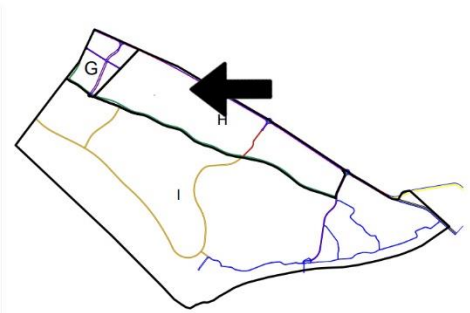
Slika 36: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata



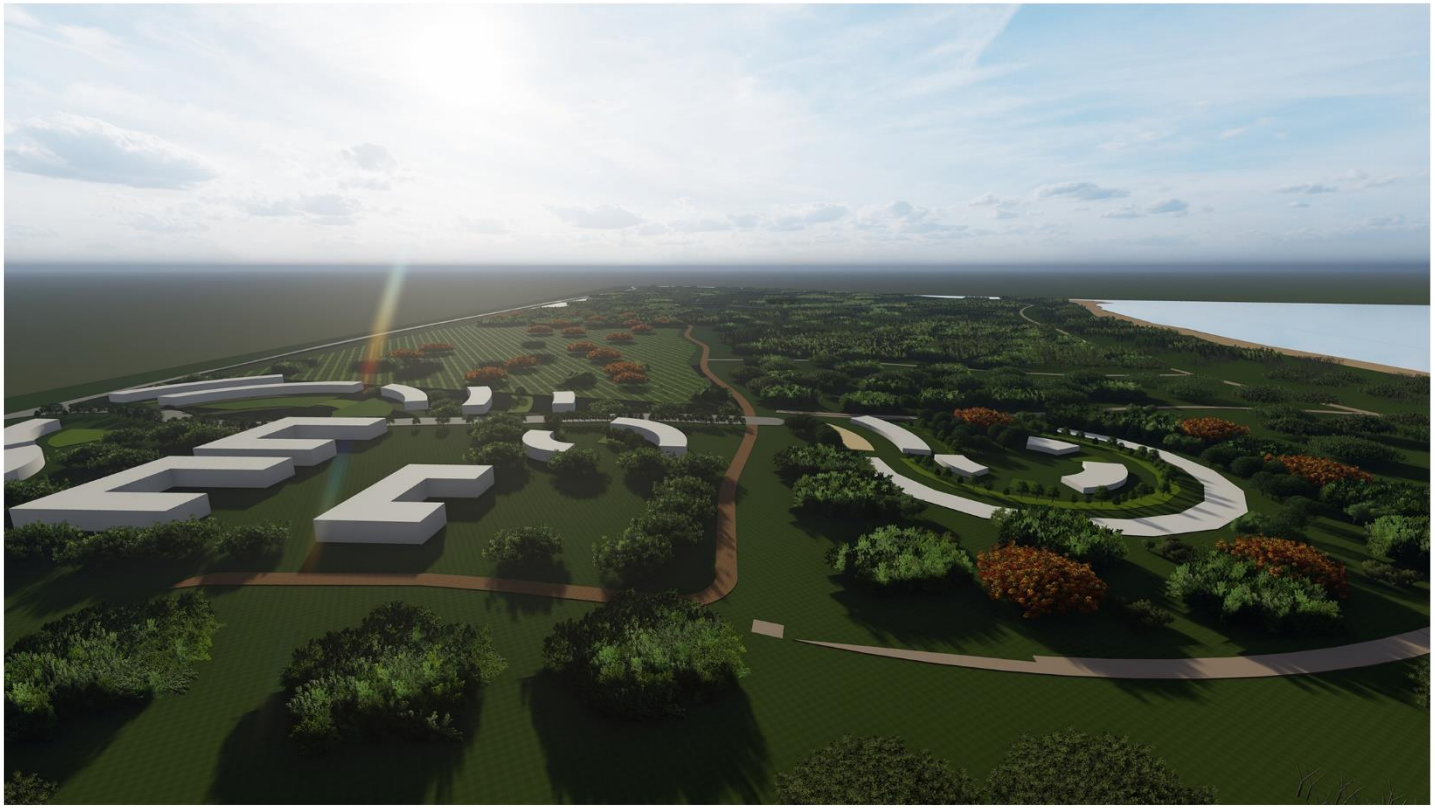


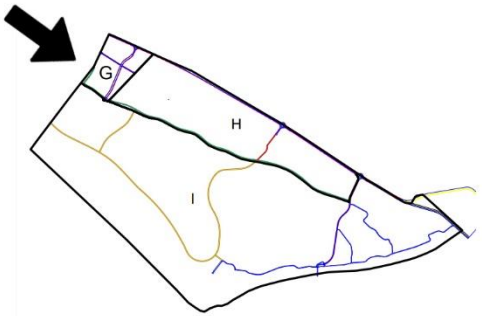
Slika 37: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata



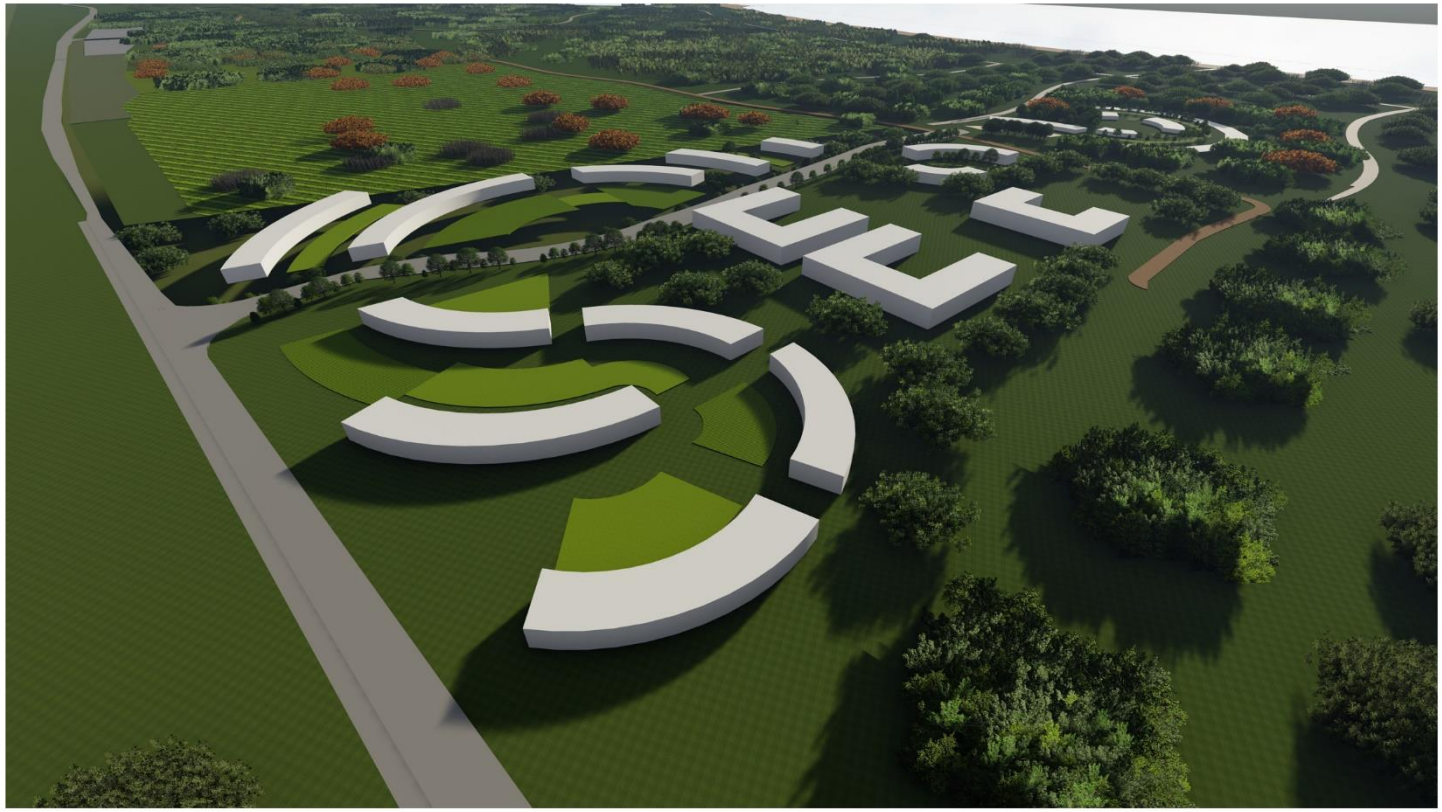


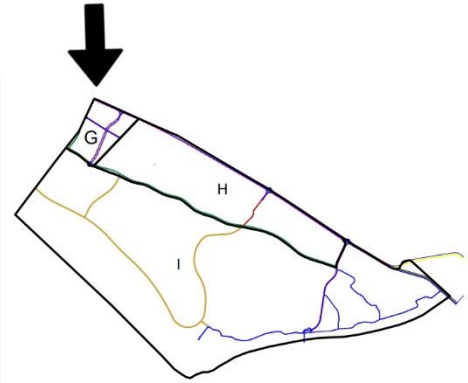
Slika 38: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata





Slika 39: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata





Slika 40: Konceptualni 3d model sa prikaznim kubusima objekata

Modul VI

Površine za sport i rekreaciju

SR1 – centar za avanturističke sportove na otvorenom

Preporučeni sadržaji u okviru kompleksa:

- biciklističke staze;
- prirodne i vještačke stijene za sportsko i slobodno penjanje;
- poligoni i površine za ekstremne i druge sportove (vožnja skejtborda i rolera, zip-lajn i sl.);
- staze za jahanje; i
- trim staze i „staze zdravlja“.





Slika 41: Fotografije preporučenih sadržaja u okviru kompleksa

Površine za sport i rekreaciju –

SR2 – sportsko-rekreativni centar za sportove na otvorenom i u zatvorenom prostoru

Preporučeni sadržaji u okviru kompleksa:

- sportski tereni za sportove na otvorenom – fudbal, rukomet, košarka, odbojka, tenis i dr.;
- sportska dvorana;
- bazeni i plivališta; i
- akva park.





Slika 42: Fotografije preporučenih sadržaja u okviru kompleksa

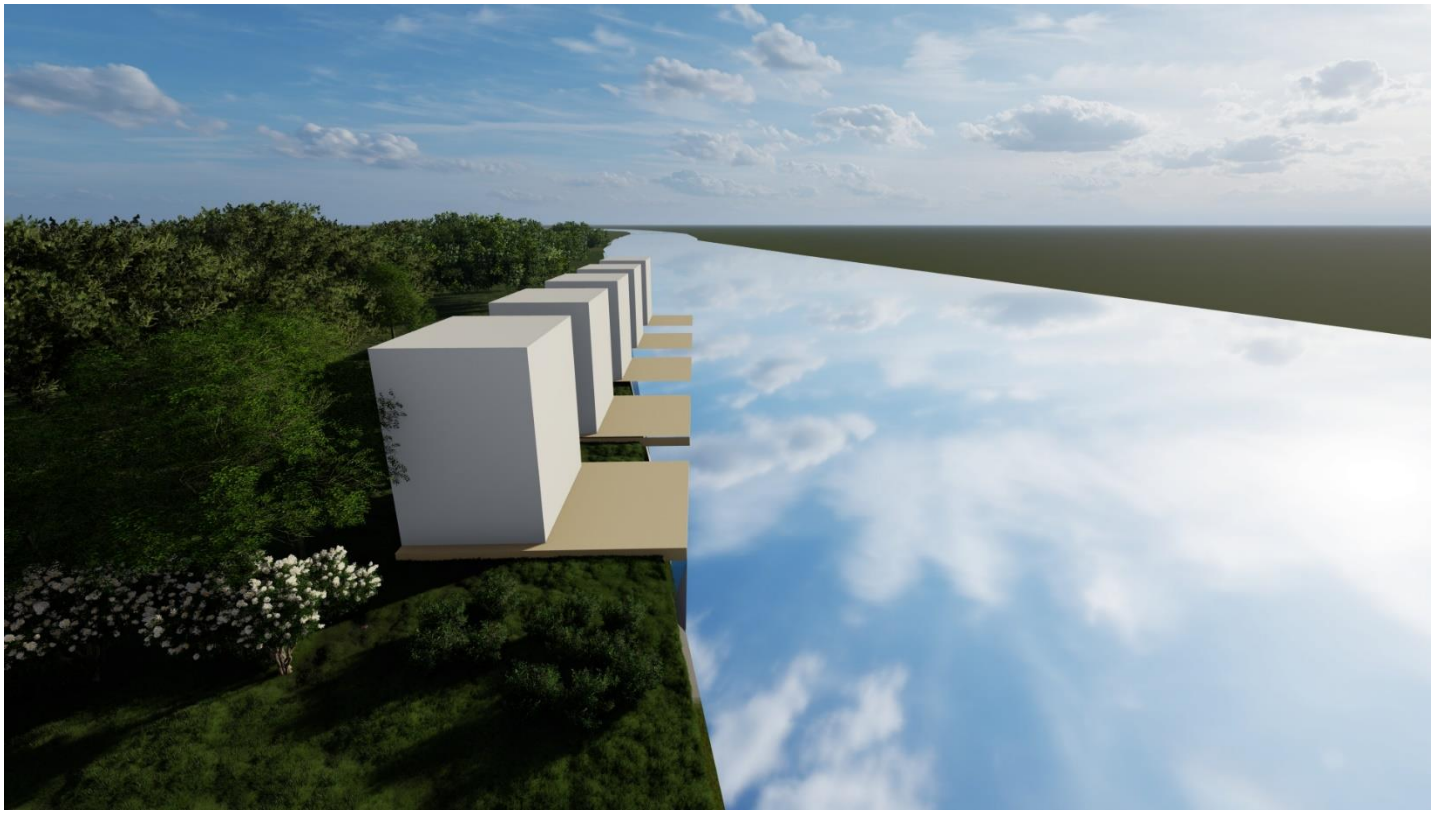
Primjer načina postavljanja sezonskih / privremenih objekata na drvenim platformama u okviru kompleksa luksuznog kampovanja





Slika 43: Fotografije primjera načina postavljanja sezonskih/privremenih objekata u okviru kompleksa luksuznog kampovanja

Zona sojenica



Slika 44: Zona sojenica



4.EKONOMSKO TRŽIŠNA I DEMOGRAFSKA PROJEKCIJA

Cilj izrade ekonomske analize je ocjena finansijske isplativosti projekta i investicionih ulaganja u turizmu, kao i standarda poslovanja u turističkoj privredi.

Lokacija

Turistički kompleks smješten je na atraktivnoj lokaciji, sa pogledom na more, bogatom florom i faunom, gustim maslinjacima i borovom šumom, šetalištem predviđenim duž cijele obale što daje posebne prednosti planiranoj turističkoj valorizaciji kompleksa.

Budući turističko-hotelski kompleks činiće hoteli, vile, kamp, sportsko rekreativni tereni, plažni restorani i parkovske površine.

Ukupna ulaganja u infrastrukturno opremanje lokacije “Dio sektora 66 - modul II, III i VI”- Velika plaža

U *Tabeli br.15* prikazana je rekapitulacija planiranih ulaganja.

Redni broj	Struktura ulaganja	Iznos ulaganja	% ulaganja
1.	**Saobraćaj**	**23,512,502.83**	**54.52%**
2.	**Elektroenergetika**	**8,507,000.00**	**19.73%**
3.	**Telekomunikacije**	**253,520.00**	**0.59%**
4.	**Hidrotehnika**	**10,853,835.00**	**25.17%**
5.	**Ukupno (1 do 4)**	**43,126,857.83**	**100.00%**
6.	**PDV 21%**	**9,056,640.14**	
7.	**UKUPNO (5+6)**	**52,183,497.98**	

Tabela 15

Procijenjena investiciona vrijednost projekta

U Tabeli br.16 iskazani su očekivani troškovi za planirane radove koje je potrebno realizovatii po namjeni i sadržajnim cjelinama. Svi troškovi izgradnje su procijenjeni, a mogu i odstupati. Procjenom nije obuhvaćena kamata na kreditna sredstva za finansiranje izgradnje.

Cilj navedenih procjena je dobijanje referentnih početnih veličina na osnovu kojih će se izraditi model finansiranja projekta.

		Struktura		Cijena		Troškovi		UKUPNO
		Pz	BGP					
		m^2	m^2	€/m^2	€/m^2	€	€	€
1	**Turističko-ugostiteljski sadržaji**	1.258.095,12	939.597,34					**1.785.020.950,80**
T1	Hotel	598.355,75	593.556,25	50,00	2.000,00	29.917.787,30	1.187.112.492,00	1.217.030.279,30
T2	Vile	324.120,72	290.445,84	50,00	1.700,00	16.206.036,00	493.757.928,00	509.963.964,00
T3	Kamp	87.264,00	9.696,00	50,00	800,00	4.363.200,00	7.756.800,00	12.120.000,00
CD	Centralna dijelatnost	19.428,80	14.571,60					
SR	Sport i rekreacija	228.925,85	31.327,65	50,00	1.100,00	11.446.292,50	34.460.415,00	45.906.707,50
2	**Infrastrukturno opremanje**	6.618.022,64						**353.960.908,83**
DS	Saobraćajna infrastruktura	24.506,60						23.512.502,83
IOH	Hidrotehničke instalacije	320,00						10.853.835,00
IOE	Elektroenergetika	1.587,00						8.507.000,00
	Telekomunikaciona infrastruktura							253.520,00
PUS	Restauracija i konzervacija vegetacije	5.841.753,00		50,00		292.087.650,00		292.087.650,00
PUJ	Pejzažno uređenje	749.856,04		25,00		18.746.401,00		18.746.401,00
3	**Ostali troškovi**							**96.254.183,68**
	Projektno-tehnička dokumentacija							42.779.637,19
	Ekološki elaborati, saglasnosti i dr.							
	Pripremni radovi							
	Rušenje i rasčišćavanje							
	Uklanjanje opasnih materijala							
	Nadzor							53.474.546,49
	Naknada za uređ.građev.zemljišta							
	Marketing							
4	**Oprema hotela, turističkih vila, sportskih centara i ostalo**							**269.569.345,80**
T1 i T2			884.002,09		300,00		265.200.625,80	265.200.625,80
T3			9.696,00		150,00		1.454.400,00	1.454.400,00
CD			14.571,60		200,00		2.914.320,00	2.914.320,00
SR			31.327,65		200,00		6.265.530,00	6.265.530,00
	UKUPNO (1 do 4)							**2.504.805.389,12**

Tabela 16

Projektovani finansijski rezultati hotela

Projekcija prihoda i rashoda na bazi eksploatacije hotelskih kapaciteta sa pratećim sadržajima (Spa centar, restorani, caffe bar, sportski tereni) zasniva se na predviđanjima broja noćenja u pojedinim periodima kalendarske godine, aktuelnim cijenama izdavanja soba u hotelima, po kategorijama, prihodima na bazi vanpansionske potrošnje, kao i na uobičajenim hotelskim standardima u pogledu troškova.

Projekcija polazi od pretpostavke da će kompleks biti otvoren tokom čitave godine, da će njim upravljati poznati hotelski svjetski operatori (Four seasons, Luxury Collection, Raffles, One & Only), da će ostvariti skoro 100%-nu popunjenost u glavnoj sezoni (1.6-30.9), 35-50% u predsezoni i podsezoni i u ostalom periodu, uz dobar marketing, imati zadovoljavajuću popunjenost. Na taj način, prosječna godišnja popunjenosti kapaciteta iznosila bi 50%.

Finansijska projekcija planiranih prihoda zasnovana je na cijenama hotelskih soba, apartmana i pratećih sadržaja kao u sličnim turističkim objektima.

Preporučena prosječna prodajna cijena kapaciteta u iznosu od 6.000 €/m² pruža investitorima mogućnost kupovine kapaciteta radi prodaje ili davanja u zakup (kada se ne koristi).

Prihodi od eksploatacije smještajnih jedinica

Prilikom planiranja prihoda od eksploatacije smještajnih jedinica pretpostavjene su različite cijene, u zavisnosti od perioda eksploatacije.

Pretpostavka je da će cijene u sezoni u hotelu T1 dostići iznos od 700€ po osobi, u pred i postsezoni oko 300€ i van sezone 250€, što znači da je prosječna cijena 420€ po osobi.

Pretpostavka je da će cijene u sezoni u hotelu T2 dostići iznos od 600€ po osobi, u pred i postsezoni oko 250€ i van sezone 200€, što znači da je prosječna cijena 350€ po osobi. Cijene u kampu T3 su planirane na 100€ u sezoni, 50€ u pred i post sezoni i oko 30€ van sezone, što pretpostavlja prosječnu cijenu od 60€ po osobi.

Očekivani dalji rast cijena smještaja je 3% na godišnjem nivou.

Tip smještaja	T1	T2	T3	Ukupno
Broj kreveta	6.069	2.904	194	**9.167**
sk.	50.00	50.00	50.00	
Prosječna cijena	420,00	350,00	60,00	
Prihod I godina	465.185.183,06	185.493.000,00	2.124.300,00	**652.802.483,06**
II godina	479.140.738,56	191.057.790,00	2.188.029,00	**672.386.557,56**
III godina	493.514.960,71	196.789.523,70	2.253.669,87	**692.558.154,28**
IV godina	508.320.409,53	202.693.209,41	2.321.279,97	**713.334.898,91**
V godina	523.570.021,82	208.774.005,69	2.390.918,37	**734.734.945,88**

Tabela 17

U Tabeli br. 17 dati su prihodi od eksploatacije smještajnih jedinica na mjesečnom nivou.

Prihodi od utroška hrane i pića

Prihod po osnovu rada restorana, kafeterija, plažnih barova i restorana, noćnih klubova i sl. izračunat je na osnovu iskustvenih parametara hotela u okruženju i planskih orijentacija. Očekuje se njihov dalji rast 3% na godišnjem nivou.

Struktura	Dnevni prihod	Br. dana	I godina	II godina	III godina	IV godina	V godina
Hotel T1							
Vansezona	174.027,00	155,00	26.974.185,00	27.783.410,55	28.616.912,87	29.475.420,25	30.359.682,86
Predsezona	232.036,00	60,00	13.922.160,00	14.339.824,80	14.770.019,54	15.213.120,13	15.669.513,73
Sezona	290.045,00	90,00	26.104.050,00	26.887.171,50	27.693.786,65	28.524.600,24	29.380.338,25
Podsezona	232.036,00	60,00	13.922.160,00	14.339.824,80	14.770.019,54	15.213.120,13	15.669.513,73
Vile T2							
Vansezona	60.984,00	155,00	9.452.520,00	9.736.095,60	10.028.178,47	10.329.023,82	10.638.894,54
Predsezona	81.312,00	60,00	4.878.720,00	5.025.081,60	5.175.834,05	5.331.109,07	5.491.042,34
Sezona	101.640,00	90,00	9.147.600,00	9.422.028,00	9.704.688,84	9.995.829,51	10.295.704,39
Podsezona	81.312,00	60,00	4.878.720,00	5.025.081,60	5.175.834,05	5.331.109,07	5.491.042,34
Kamp T3							
Vansezona	8.652,00	155,00	1.341.060,00	1.381.291,80	1.422.730,55	1.465.412,47	1.509.374,84
Predsezona	11.536,00	60,00	692.160,00	712.924,80	734.312,54	756.341,92	779.032,18
Sezona	14.420,00	90,00	1.297.800,00	1.336.734,00	1.376.836,02	1.418.141,10	1.460.685,33
Podsezona	11.536,00	60,00	692.160,00	712.924,80	734.312,54	756.341,92	779.032,18
Ukupno:	Vansezona		37.767.765,00	38.900.797,95	40.067.821,89	41.269.856,55	42.507.952,24
Ukupno:	Predsezona		19.493.040,00	20.077.831,20	20.680.166,14	21.300.571,12	21.939.588,25
Ukupno:	Sezona		36.549.450,00	37.645.933,50	38.775.311,51	39.938.570,85	41.136.727,98
Ukupno:	Podsezona		19.493.040,00	20.077.831,20	20.680.166,14	21.300.571,12	21.939.588,25
Ukupno:			113.303.295,00	116.702.393,85	120.203.465,67	123.809.569,64	127.523.856,72

Tabela 18

Direktni troškovi

Troškovi direktnog materijala (hrana, piće i roba) proizilaze iz normativa utrošaka i nabavnih cijena i obračunati su na osnovu sljedećih pretpostavki:

- odnos hrane i pića u ukupnim prihodima restorana na godišnjem prosjeku je 35:65, tako da su i troškovi uzeti u toj srazmjeri. Na osnovu tržišnih ispitivanja u ugostiteljstvu dobijeni su podaci o maržama:
  - hrana - odnos 1: 2,50; i
  - piće - odnos 1: 3,20.

		%			%					
Struktura	Ukupan prihod	Pića	Marža	Trošak pića	Hrane	Marža	Trošak hrane	Ukupan trošak	Trošak robe	Ukupni trošak
Vansezona	37.767.765,00	70	1:3,20	8.261.698,59	30	1:2,50	4.532.131,80	12.793.830,39		
Predsezona	19.493.040,00	65	1:3,20	3.959.523,75	35	1:2,50	2.729.025,60	6.688.549,35		
Sezona	36.549.450,00	55	1:3,20	6.281.936,72	45	1:2,50	6.578.901,00	12.860.837,72		
Podsezona	19.493.040,00	65	1:3,20	3.959.523,75	35	1:2,50	2.729.025,60	6.688.549,35		
I godina	113.303.295,00			22.462.682,81			16.569.084,00	39.031.766,81	26.021.177,88	65.052.944,69
II godina	116.702.393,85			23.136.563,30			17.066.156,52	40.202.719,82	26.801.813,21	67.004.533,03
III godina	120.203.465,67			23.830.660,20			17.578.141,22	41.408.801,41	27.605.867,61	69.014.669,02
IV godina	123.809.569,64			24.545.580,00			18.105.485,45	42.651.065,45	28.434.043,64	71.085.109,09
V godina	127.523.856,72			25.281.947,40			18.648.650,02	43.930.597,42	29.287.064,94	73.217.662,36

Tabela 19

Troškovi zaposlenih su računati po prosječnim bruto zaradama za stalno zaposlene i sezonske radnike.

Troškovi održavanja soba su projektovani na cca 3,8% od ukupnih operativnih prihoda. Troškovi investicionog održavanja su projektovani na cca 5,5%. Amortizacija građevinskih objekata je projektovana na 2,5% i oprema 12%. Porez na dobit je utvrđen na nivou 9%. Ostali troškovi (voda, struja, sitan inventar...) su projektovani na cca 14,6%.

Planirani rezultati poslovanja ugostiteljskih objekata

Planirani rezultati poslovanja ne uključuju troškove finansiranja kreditnim putem jer bi prihod bio umanjen za 10%.

Struktura	I godina	%	II godina	III godina	IV godina	V godina
Ukupni poslovni PRIHODI	795.605.778,06	100,00%	819.473.951,41	844.058.169,95	869.379.915,05	895.461.312,50
Prihodi od smještaja	652.802.483,06	82,05%	672.386.557,56	692.558.154,28	713.334.898,91	734.734.945,88
Prihodi od restorana i barova	113.303.295,00	14,24%	116.702.393,85	120.203.465,67	123.809.569,64	127.523.856,72
Prihodi sporta i rekreacije	13.000.000,00	1,63%	13.390.000,00	13.791.700,00	14.205.451,00	14.631.614,53
Prihodi trgovine	11.000.000,00	1,38%	11.330.000,00	11.669.900,00	12.019.997,00	12.380.596,91
Ostali prihodi (takse, tel…)	5.500.000,00	0,69%	5.665.000,00	5.834.950,00	6.009.998,50	6.190.298,46
Ukupni TROŠKOVI	408.846.698,45	100,00%	421.112.099,41	433.745.462,39	446.757.826,26	460.160.561,05
Troškovi hrane i pića	65.052.944,69	15,91%	67.004.533,03	69.014.669,02	71.085.109,09	73.217.662,36
Troškovi zaposlenih	22.416.000,00	5,48%	23.088.480,00	23.781.134,40	24.494.568,43	25.229.405,48
Troškovi tel., inter	6.528.024,83	1,60%	6.723.865,58	6.925.581,54	7.133.348,99	7.347.349,46
Održavanje soba	24.806.494,36	6,07%	25.550.689,19	26.317.209,86	27.106.726,16	27.919.927,94
Amortizacija i inv.održavanje	175.149.997,56	42,84%	180.404.497,49	185.816.632,41	191.391.131,38	197.132.865,33
Troškovi turističkim agencijama	19.584.074,49	4,79%	20.171.596,73	20.776.744,63	21.400.046,97	22.042.048,38
Ostali rashodi	95.309.162,53	23,31%	98.168.437,40	101.113.490,53	104.146.895,24	107.271.302,10
BRUTO DOBIT	386.759.079,61		398.361.852,00	410.312.707,56	422.622.088,79	435.300.751,45
Porez na dobit	34.808.317,16		35.852.566,68	36.928.143,68	38.035.987,99	39.177.067,63
NETO DOBIT/GUBITAK	351.950.762,45		362.509.285,32	373.384.563,88	384.586.100,79	396.123.683,82

Tabela 20

Direktni (finansijski) prihodi države

Direktni prihodi koje država ostvaruje od realizacije projekta obuhvataju:

1. Jednokratne prihode:
   - prihodi od poreza na promet nepokretnosti; i
   - prihodi od naknada za građevinsko zemljište.

2. Prihode koji se ostvaruju svake godine:
   - prihodi od poreza na dodatu vrijednost;
   - prihodi od poreza na neto dobit;
   - prihodi od poreza na lična primanja; i
   - prihodi od poreza na promet nepokretnosti.

Prihodi od poreza na promet nepokretnosti

Predloženo rješenje izgradnje "vila" predviđa i mogućnost njihove prodaje. Cijena luksuznih vila kretala bi se, u prosjeku oko 6.000€ po m², dok bi očekivani prihod od poreza na promet nepokretnosti (pri stopi od 3% i prodaji svih izgrađenih vila) mogao da iznosi oko **56,110,951.80€.**

Prihodi od naknada za građevinsko zemljište

Uređivanje građevinskog zemljišta vrši se prema srednjoročnim i godišnjim programima uređivanja, koje donosi jedinica lokalne samouprave.

U skladu sa odredbama Odluke o naknadi za uređivanje građevinskog zemljišta (Opština Ulcinj), naknada se sastoji od:

- naknade za pripremu građevinskog zemljišta;
- naknade za prethodna ulaganja;
- naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta; i
- naknade za pogodnosti koje zemljište pruža korisniku.

Troškovi za komunalno opremanje obračunati su na teret investitora i iskazani u *Tabeli br. 21*.

Red. br.	Struktura	Površina m2	Komun. Dopr.	Ukupno (EUR)
1	T1	593.556,25	122	72.413.862,01
2	T2	290.445,84	123	35.724.838,32
3	T3	9.696,00	123	1.192.608,00
4	CD	14.571,60	123	1.792.306,80
5	SR	31.327,65	123	3.853.300,95
UKUPNO				**114.976.916,08**

Tabela 21

Prihod od poreza na dodatu vrijednost

PDV na sobe u prvoj godini projektovanog perioda (stopa 7%) iznosi:

1. 7%=45,696,173.81 €

PDV na ostale sadržaje u prvoj godini projektovanog perioda (stopa 17%) iznosi:

2. 17%=24,276,560.15 €

UKUPNO PDV (I godina): 1+2 = **69,972,733.96 €**

Prihodi od poreza na neto dobit

Prihod od poreza na neto dobit u prvoj godini iznosi **…34,808,317.16€**

R.br.	Zaposleni	Broj zaposlenih	Prosj. bruto zar.	Bruto na god. nivou	Porez na zarade 9%
1	Stalno zaposleni	1200	1000	14.400.000,00	1.296.000,00
2	Sezonci	1670	800	8.016.000,00	721.440,00
	UKUPNO:	**2870**		**22.416.000,00**	**2.017.440,00**

Prihodi od poreza na lična primanja

Tabela 22

Zaključna ocjena

Analizom predloženog rješenja projekat je ekonomski prihvatljiv za realizaciju.

Direktni prihodi Države	Iznos	%
Jednokratni prihodi:		
Prihodi od poreza na promet nepokretnosti	52.280.251,20	31,26%
Komunalni doprinosi	114.976.916,08	68,74%
	167.257.167,28	100%
Prihodi koji se ostvaruju svake godine (za prvu godinu):		
Prihodi od poreza na dodatu vrijednost	167.077.213,39	81,94%
Prihodi od poreza na lična primanja	2.017.440,00	0,99%
Prihodi od poreza na neto dobit	34.808.317,16	17,07%
UKUPNI PRIHODI:	**203.902.970,56**	100%

Tabela 23

U sagledavanju prihvatljivosti ove analize treba uzeti u obzir društveni aspekt investicije i opšte društvene koristi opštine Ulcinj, kroz otvaranje novih radnih mjesta, podsticaj i mogućnosti aktiviranja lokalnog stanovništva na razvijanju cijelog niza pratećih uslužnih djelatnosti, što je jedan od osnovnih motiva prihvatanja planiranog projekta. Realizacija projekta zahtijeva zapošljavanje oko 1.200 stalno zaposlenih radnika i oko 1.670 sezonskih radnika. Najveći dio građevinskog materijala, kao i robe i usluga za rad hotela će se nabavljati iz domaćih izvora.

Osim toga, društveni doprinos investicije moguće je iskazati kroz koristi za državu, prvenstveno kroz poreze i takse. Projektom se u potpunosti podržava Strategija razvoja turizma i njena vizija kreiranja visokokvalitetnih destinacija koje će biti aktivne tokom cijele godine.

Sa ekonomskog aspekta, investicija se može otplatiti za ≈ 7 godina.

5. INFRASTRUKTURNI SISTEMI

5.1. Saobraćaj

5.1.1. Ulična i putna mreža

Područje koje je predmet planske razrade, sa sjeverne strane definiše regionalni put R-22 Ulcinj – Ada.

Zbog značaja zone i njenog sadržaja, Prostornim urbanističkim planom Ulcinja, na poziciji ove saobraćajnice planirana je izgradnja Bulevara ka Adi odnosno rekonstrukcija regionalnog puta u Bulevar. Bulevar se pruža obodom predmetne zone, trasom postojećeg puta sve do skretanja za Adu. Ova saobraćajnica planirana je sa profilom koji u poprečnom presjeku sadrži dvije kolovozne trake po smjeru, razdelni pojas, obostrano zelenilo, biciklističke staze i trotoare. U svom profilu ova saobraćajnica ima i planirane autobuske niše za potrebe odvijanja javnog transporta putnika. Duž saobraćajnice planirana je javna rasvjeta. Ostali elementi (kolovozni zastor, pešački prelazi itd.) biće definisani kroz izradu tehničke dokumentacije.
Mreža sekundarnih saobraćajnica prilagođena je kontaktnim planovima kao i planiranoj namjeni. Interne-unutaršnje saobraćajnice projektovane su tako da zadovolje potrebe svih objekata i sadržaja pojedinačno, kao i po užim cjelinama (uslovno blokovima) uz minimalno zauzimanje slobodnih površina.

Kroz Module II i III planirana je saobraćajnica sabirnog karaktera Ulica 4. Ova saobraćajnica ima značajnu ulogu u povezivanju različitih sadržaja, zatim povezivanju sa modulom I, ali i u preuzimanju dijela obima saobraćaja koji saobraća regionalnim putem R-22 Ulcinj – Ada, posebno u toku špica turističke sezone, u vrijeme vršnih opterećenja.

U poprečnom presjeku saobraćajnica Ulica 4 sadrži kolovoz za odvijanje dvosmjernog saobraćaja širine 7m, trortoare širine od 2m i linijsko zelenilo sa sjeverne strane ulice širine 2m, tako da je ukupna planirana regulacija ove saobraćajnice 13m. (Presjek 3b-3b).

Na dijelu modula III saobraćajnica Ulica 4 ima regulaciju od 15,5m, to je deonica koja se pruža pravcem sjeveroistok - jugozapad na potezu od pješačko-biciklističke staze do regionalnog puta R-22 Ulcinj – Ada, taj dio saobraćajnice Ulica 4 pored kolovoza za dvosmjerni saobraćaj širine 7m i pješačkih staza širine po 2m ima i planiranu biciklističku stazu širine 2,5m sa istočne strane ulice i linijski zeleni pojas širine 2m. (Presjek 4-4).

Planirano je da saobraćajnica Ulica 4 ostvaruje direktnu vezu sa regionalnim putem R-22 preko kružne raskrsnice koja je planirana uz jugoistoistočnu granicu područja u obuhvatu modula II i III. Na taj način planirana je i jedna od veza bicklističke staze duž regionalnog puta R-22 i biciklističke staze u okviru pješačko biciklističkog koridora koji se prostire izmedju obale mora i regionalnog puta R-22 na potezu od grada Ulcinja pa sve do Ulice 23 koja predstavlja poslednju planiranu vezu pomenutog regionalnog puta i područja Ade Bojane.

Planom je u okviru modula II i III planirana još jedna veza izmedju regionalnog puta R-22 i saobraćajnice Ulica 4, preko Ulice 18, koja je planirana sa regulacijom od 17,5m sa kolovozom za dvosmjerni saobraćaj širine 7m, obostranim trotoarima širine po 2m, linijskim zelenilom širine 2m i biciklističkom stazom sa istočne strane ulice širine 2,5m kojom se takodje povezuje biciklistička staza duž regionalnog puta R-22 i biciklistička staza u okviru pomenutog pješačko biciklističkog koridora. (Presjek 4a – 4a)

Za opslugu konkretnih sadržaja i namjena u okviru svih modula planirane su:

Ulica 16 (modul II i III) koja se pruža na pravcu sjeveroistok – jugozapad, od ulice Ulica 4 ka predjelu dina u planiranoj regulaciji od 21 m, u dijelu od Nove 4 do Ulice 30 u okviru koje je planiran kolovoz širine 7m, obostrani upravni parking širine po 5m i obostrane pješačke staze širine po 2m (Presjek 7 – 7). Na dijelu od Ulice 30 do predjela dina, Ulica 16 je planirana sa regulacijom od 23m, u okviru koje je planiran kolovoz širine 7m, obostrani upravni parking širine po 5m, obostrani trotoari širine po 2m i linijski zeleni pojas širine 2m sa sjevero-istočne strane saobraćajnice (Presjek 7b-7b). U regulaciji ove saobraćajnice planirano je ukupno 176

parking mjesta. Ulica se u zoni predjela dina završava planiranom okretnicom.

Ulica 17 (modul II i III) koja se pruža na pravcu sjeveroistok – jugozapad, od ulice Ulica 4 ka obali i u planiranoj regulaciji od 23m ima kolovoz širine 7m, obostrani upravni parking širine po 5m, obostrane pješačke staze, trotoare širine po 2m i linijski zeleni pojas sa jugozapadne strane širine 2m. Ulica se u zoni predjela dina završava planiranom okretnicom. (Presjek 7a-7a). U regulaciji ove saobraćajnice planom je predvidjena izgradnja ukupno 259 parking mjesta.

Ulica 18 (modul II i III) koja se pruža na pravcu sjeveroistok – jugozapad i povezuje regionalni put R-22 i saobraćajnicu Ulica 4, sa regulacijom od 15,5m, u okviru koje se nalazi kolovoz širine 7m, obostrani trotoari širine po 2m, biciklistička staza 2,5m, linijsko zelenilo sa sjeveroistočne strane širine 2m (Presjek 4a-4a). Planirano je da Ulica 18 ostvaruje direktnu vezu sa regionalnim putem R-22 preko kružne raskrsnice.

Ulica 19 (modul II i III) koja se takodje pruža na pravcu sjeveroistok – jugozapad, od ulice Ulica 4 ka obali i u planiranoj regulaciji od 23m ima kolovoz širine 7m obostrani upravni parking širine 5m, obostrane pješačke staze, trotoare širine po 2m i linijsko zelenilo sa sjevero-istočne strane ulice širine 2,0m. (Presjek 7b-7b). Ulica se u zoni predjela dina završava planiranom okretnicom. U regulaciji ove saobraćajnice planom je predvidjena izgradnja ukupno 192 parking mjesta.

Ulica 20 (modul II i III) ima dva dijela, jedan dio koji se pruža na pravcu sjeverozapad – jugoistok i drugi dio koji se pruža na pravcu sjeveroistok – jugozapad. Ova ulica povezuje Ulicu 4 i Ulicu 19. U dijelu koji se pruža na pravcu sjeverozapad – jugoistok ova ulica je planirana sa regulacijom od 15m u okviru koje je planirani kolovoz za dvosmjerni saobraćaj širine 7m, obostrani trotoari širine po 2m i obostrano linijsko zelenilo po 2m (Presjek 3b-3b). Dio ove ulice koji se pruža na pravcu sjeveroistok – jugozapad planiran je sa regulacijom od 23m u okviru koga je kolovoz širine 7m za dvosmjerni saobraćaj, obostrani upravni parking širine 5m i obostrane trotoare širine 2m (Presjek 7a-7a). U regulaciji ove saobraćajnice planirano je ukupno 144 parking mjesta.

Ulica 21 u modulu VI koja je planirana pravcem jugozapad – sjeveroistok ima planiranu regulaciju od 27,5m, u okviru koje je planiran kolovoz za dvosmjerni saobraćaj širine 7m, obostrani trotoari širine 2X2m, obostrano zelenilo širine po 2m, biciklistička staza sa jugoistočne strane saobraćajnice širine 2,5m i obostrani upravni parking širine 5m. (Presjek 6-6) Pomenuti parking u regulaciji ove saobraćajnice je kapaciteta 436 PM.

Na djelu neposredno pred ukrštaj sa R-22 ova ulica ima planiranu regulaciju od 17,5m, u okviru koje se planira kolovoz širine 7m, obostrani trotoari širine po 2m, obostrano linijsko zelenilo sa drvoredima širine 2m i biciklistička staza sa sjevero-istočne strane ulice širine 2,5m (Presjek 4b-4b).

Ulica 22 u modulu VI koja povezuje ulicu 29 i dio pješačko-biciklističke staze sa regionalnim putem R-22 vrši opslugu dva velika parkinga. Veza se ostvaruje preko kružne raskrsnice. Regulacija ove saobraćajnice iznosi 17,5m u okviru koje je planiran kolovoz širine 7m, obostrani trotoar širine 2m, obostrano zelenilo širine 2m i biciklistička staza širine 2,5m sa jugozapadne strane ulice. (Presjek 5a-5a)

Ulica 23 u modulu VI koja vodi saobraćaj od regionalnog puta R-22 sa mostom preko rijeke Bojane, zadržava na poziciji kao u postojećem stanju i služi za opslugu turističkog kompleksa „Ada Bojana“ u dijelu je planirana sa regulacijom od 13,5m u okviru koje se nalazi kolovoz za dvosmjerni saobraćaj širine 7m, obostrani trotoari širine 2x2m i biciklistička staza širine 2,5m sa jugozapadne strane ulice (Presjek 5-5). U drugom dijelu ova saobraćajnica planirana je sa regulacijom od 11m u okviru koje se nalazi kolovoz širine 7m i obostrani trotoari širine 2x2m. (Presjek 3-3)

Kako bi se opslužili sadržaji različitih namjena koji se nalaze na rijeci Bojani, planom se predlaže razvoj lokalnih puteva (kolsko-pješačkih staza), koji se granaju na obije strane počev od Ulice 23.

Ulica 24, (modul VI) kolsko-pješačka staza prostire se istočno i zapadno počev od ukrštanja sa Ulicom 23 namjenjena je neposrednoj opsluzi sadržaja na rijeci Bojani. Na zapadnom kraku ova saobraćajnica sadrži kolovoz širine 6 m (Presjek 9-9), a u jednom svom dijelu na samom kraju,

gdje se ulica završava kružnom kolskom okretnicom, ova saobraćajnica u svom profilu sadrži upravni parking širine 5 m (ukupno 60PM) sa zapadne strane kolovoza, tako da je njena regulacija 11m (Presjek 11-11). Na istočnom kraku ova kolsko-pješačka staza planirana je sa regulacijom od 4,5m u jednom svom dijelu (Presjek 10-10), a zatim od Ulice 26 do planirane mostovske konstrukcije preko rijeke Bojane ova saobraćajnica planirana je sa regulacijom – kolovozom širine 6 m i ima završetak sa planiranom kružnom kolskom okretnicom (Presjek 9-9). Cijela Ulica 24 namjenjena je opsluzi sadržaja uz obalu rijeke Bojane.

Poprečni profili kolsko pešačkih staza sadrže jedinstveni kolovoz koji dijele pješak i automobil. Mjerama za umirenje saobraćaja kao što su horizontalna i vertikalna signalizacija, nivelaciono izdizanje raskrsnica ili pojedinih dionica, postavljanje uličnog mobilijara i sl., mora se naglasiti prednost pješačkog saobraćaja. Kroz projektnu dokumentaciju precizno definisati navedene mjere.

Kolovozni zastor treba da je u funkciji sadržaja poprečnog profila kolsko-pješačke staze, podužnih i poprečnih nagiba, načina odvodnjavanja zastora kao i prilagodjen prostoru kroz koji prolazi. Za izgradnju kolsko pješačkih staza u zoni rijeke Bojane primarno koristiti lokalne materijale kao što su: pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta. Detaljne preporuke date su u poglavlju br. *7 Pejzažno uredjenje.* Ukoliko je neophodno, zastor može biti i od asfalt-betona.

Ulica 25, (modul VI) kolsko-pješačka staza prostire se od Ulice 23 do Ulice 24 sa planiranim kolovozom širine 4,5 m. (Presjek 10-10)
Ulica 26, (modul VI) kolsko-pješačka staza prostire se od Ulice 23 do Ulice 24 sa planiranim kolovozom širine 6m. (Presjek 9-9)

Ulica 28 (modul II i III) koja ima regulaciju od 15m koja sadrži kolovoz širine 7m, obostrane trotoare širine po 2m i obostrano linijsko zelenilo širine po 2m. Ulica je planirana pravcem sjever-jug i završava sa kružnom okretnicom neposredno sa južne strane regionalnog puta R-22. (Prijesk 3b-3b)

Ulica 29 (modul VI) pruža se pravcem sjeverozapad-jugoistok, u dužini od oko 1km, paralelno sa regionalnim putem R-22.U svojoj regulaciji od 15m sadrži kolovoz širine 7m obostrane trotoare širine po 2m i obostrano linijsko zelenilo širine po 2m. (Presjek 3b-3b)

Ulica 30 (modul II i III) koja se pruža pravcem istok-zapad i ima regulaciju od 13m koja sadrži kolovoz širine 7m, obostrane trotoare širine po 2m i zelenilo sa južne strane ulice širine 2m. (Presjek 3a-3a)

Planirana regulacija svih saobraćajnica za odvijanje motornog saobraćaja u modulima II, III i VI kao i elementi poprečnog profila, otvaraju mogućnost da se ukoliko se za to ukaže potreba, u ove prostore uvede **sistem javnog transporta putnika** sa odgovarajućim vozilima koji bi svojim gabaritima odgovarali planiranim uličnim profilima.

Osnovu putne i ulične mreže u modulima II, III i VI predstavlja regionalni put R-22 Ulcinj – Ada koji se nastavlja ka državnoj granici.

U obuhvatu granice modula II i III od granice sa modulom I do ukrštanja sa ulicom 4 nalazi se dio pomenutog regionalnog puta R-22, koji uključuje slijedeće planirane elemente poprečnog profila: zelenilo, biciklističku stazu, zaštitni zeleni pojas izmedju kolovoza i biciklističke staze i kolovoz za jedan smijer kretanja vozila.

Na dijelu od sjeverozapadne granice modula VI do ukrštanja sa ulicom 21 je takodje dio regionalnog puta R-22, koji uključuje planirane elemente poprečnog profila: zelenilo, biciklističku stazu, zaštitni zeleni pojas izmedju kolovoza i biciklističke staze i kolovoz za jedan smjer kretanja vozila.

Regionalni put R-22 na dijelu od Ulice 21 do veze sa Ulicom 23, u zoni niša koje su planirane sa sjeveroistočne strane saobraćajnice ima planiranu regulaciju od 48 m koja u poprečnom presjeku sadrži kolovoz ukupne širine 16m (6,5m + 9,5m), razdjelno zeleno ostrvo širine 2m, obostrane trotoare širine po 3m, obostrano linijsko zelenilo sa drvoredom širine 2x10m, biciklističku stazu širine 2,5m sa jugozapadne strane ulice i zaštitni linijski zeleni pojas širine 1,5m izmedju kolovoza i biciklističke staze. (Presjek 1-1).

Regionalni put R-22 na dijelu od Ulice 21 do veze sa Ulicom 23, u zoni niša koje su planirane sa jugozapadne strane saobraćajnice ima planiranu regulaciju od 48 m koja u poprečnom presjeku sadrži kolovoz ukupne širine 16m (9,5m + 6,5m), razdjelno zeleno ostrvo širine 2m, obostrane trotoare širine po 3m, obostrano linijsko zelenilo sa drvoredom širine 2x10m, biciklističku stazu širine 2,5m sa jugozapadne strane ulice i zaštitni linijski zeleni pojas širine 1,5m izmedju kolovoza i trotoara sa sjeveroistočne strane saobraćajnice (Presjek 2-2).

Na mjestu planiranih autobuskih niša pomenuti zaštitni zeleni pojas se prekida i na njegovom mjestu planirano je proširenje kolovoza.

Djelovi saobraćajnice R-22 na kojima nijesu planirane autobuske niše, u pomenutom obuhvatu (od Ulice 21 do veze sa Ulicom 23) planirani su sa regulacijom od 46,5m u okviru koje su obostrani kolovoz širine po 6,5 m, razdjelni zeleni pojas širine 2m, obostrano linijsko zelenilo širine po 1,5m, obostrani trotoari širine po 3m, biciklistička staza širine 2,5m sa jugozapadne strane saobraćajnice širine 2,5m i obostrano linijsko zelenilo sa drvoredom širine po 10m (Presjek 13-13).

Na dijelu R-22 od Ulice 23 ka državnoj granici i rijeci Bojani, ova saobraćajnica planirana je sa tri različita profila i to:

- na dijelu gde je planirana autobuska niša, sa regulacijom od ukupno 45,5m u okviru koje je planiran kolovoz širine 16m (9,5m + 6,5m), razdjelno zeleno ostrvo širine 2m, obostrani trotoari širine po 3m, i obostrano linijsko zelenilo sa drvoredom širine 2x10m (Presjek 2a-2a);
- na dijelu od planirane autobuske niše u zoni raskrsnice Ulice 23 i R-22 do planirane mostovske konstrukcije sa regulacijom širine 44m u okviru koje se nalaze obostrani kolovoz širine 13m (6,5m + 6,5m), razdjelno zeleno ostrvo širine 2m, obostrani trotoari širine po 3m, i obostrano linijsko zelenilo sa drvoredom širine 2x10m (Presjek 14-14); i
- na planiranom mostu preko rijeke Bojane sa regulacijom od 20 m u okviru koje se nalazi kolovoz širine 13m (6,5m+6,5m), razdjelno ostrvo širine 1 m i obostrani trotoari širine po 3 m (Presjek 8-8). Most je planiran na kraju posmatranog područja, na istočnoj strani, kao nastavak regionalnog puta R-22, preko rijeke Bojane ka Albaniji na osnovu trenutno raspoloživih informacija. U okviru ove rezervisane zone detaljnom analizom kroz tehničku dokumentaciju potrebno je definisati preciznu poziciju mostovske konstrukcije kao i njegov konačni profil.

Ostali elementi ove regionalne saobraćajnice R-22, (kolovozni zastor, pješački prelazi i td.) biće definisani kroz izradu tehničke dokumentacije.

Osnovni elementi poprečnih profila planiranih saobraćajnica dati su na *grafičkom prilogu br. 12 Saobraćaj.*

U situacionom i nivelacionom smislu, trase saobraćajnica prilagođene su kotama izvedenih saobraćajnica.

Kolovoznu konstrukciju saobraćajnica projektovati od asfaltno-betonskog zastora u skladu sa inženjersko-geološkim karakteristikama tla i očekivanim saobraćajnim opterećenjem. Za mjerodavno vozilo usvojiti teško teretno vozilo. Na dionicama gdje se ova staza planira i za pristup zelenim i ostalim prirodnim površinama u slučaju potrebe (vatrogasna vozila, održavanje i sl.), za dimenzionisanje kolovozne konstrukcije za mjerodavno vozilo usvojiti teško teretno vozilo.

Kolovozni zastor treba da je u funkciji sadržaja poprečnog profila saobraćajnice, podužnih i poprečnih nagiba, kao i načina odvodnjavanja zastora.

Konstrukciju saobraćajnica planirati na nasipu obzirom na karakter postojećeg tla i nivo podzemnih voda, a u skladu sa inženjersko-geološkim preporukama.
Odvodnjavanje saobraćajnih površina rješavati kroz sistem zatvorene kišne kanalizacije.

Pravila za izgradnju internih saobraćajnica

Interne saobraćajnice, u okviru planiranih urbanističkih parcela planirati kao:

- dvosmjerne saobraćajnice sa kolovozom minimalne širine 6,0m;
- jednosmjerne saobraćajnice sa kolovozom minimalne širine 3,5m; i
- trotoar (jednostrano ili obostrano) minimalne širine 2,0m.

Jednosmjerna saobraćajnica mora biti priključena na saobraćajnice sa oba kraja. Dvosmjerna saobraćajnica bez priključka na drugu saobraćajnicu, mora imati pripadajuću okretnicu, a ukoliko je njena maksimalna dužina do 25 m okretnica nije potrebna.

Kolske ulaze/izlaze postaviti na bezbjedno rastojanje od raskrsnica.

Kolske pristupe dimenzionisati tako da mjerodavno vozilo može da pristupi parceli hodom unaprijed bez dodatnog manevrisanja.

Prilikom izrade glavnih projekata planiranih ulica, parkinga, pješačkih i biciklističkih staza, u okviru definisane planirane regulacije može se vršiti promjena dimenzija i rasporeda elemenata poprečnog profila ulica uključujući i raspored i prečnike mreže infrastrukture. Kote saobraćajnica su orijentacione i kao takve ih treba posmatrati prilikom izrade Glavnih projekata.

Elemente poprečnog profila u okviru raspoložive regulacije fizički razdvojiti u funkciji bezbednosti odvijanja svih vidova saobraćaja.

5.1.2. Pješački i bicklistički saobraćaj

Pješačka kretanja u okviru sva tri modula planirana su duž trotoara koji se nalaze u okviru regulacije planiranih saobraćajnica. Minimalna širina planiranih trotoara je 2m.
Pored trotoara, pješačka kretanja planirana su kontinuirano kroz sve module (od granice sa modulom I do Ulice 23 u modulu VI) duž pješačko-bicklističke staze koja je planirana sa regulacijom od 10m i koja sadrži pješačku stazu širine 3,5m, biciklističku stazu za dvosmjerni saobraćaj širine 2,5m i obostrano zeleni pojas širine po 2m (Presjek 12-12). U okviru biciklističko-pješačke staze, potrebno je pored drvoreda planirati i elemente urbanog mobilijara i uređenja.

U okviru planirane regulacije se duž cijele pješačko-biciklističke staze ili na pojedinim dijelovima može vršiti promjena dimenzija ili rasporeda elemenata poprečnog profila. Na ukrštajima staze sa saobraćajnicama preporuka je primjena mjera kao što su izdizanje pješačko-biciklističkih prijelaza do nivoa ivičnjaka ili cijelih raskrsnica, različito popločavanje i sl.

Pješačko-biciklistička staza u modulima II, II i VI, planirana je tako da čini kontinuiranu linijsku infrstrukturnu cijelinu sa svojim dijelovima u drugim modulima i planskim rješenjima u njima. U skladu sa navednim, ona se nastavlja kroz prostor pomenutih cijelina iz modula I odnosno modula V čineći neprekidnu saobraćajnu površinu na koju je moguće pristupiti preko pojedinih saobraćajnica i iz pravca R-22 odnosno buduće saobraćajnice bulevarskog karaktera. Njena pozicija prilagodjena je okolnim namjenama i sadržajima u neposrednom i širem okruženju, ali i planiranoj saobraćajnoj mreži u okviru modula kroz koje je planirana.

Kolovoznu konstrukciju staze projektovati u skladu sa inženjersko-geološkim karakteristikama terena i očekivanim saobraćajnim opterećenjem.

Kolovozni zastor treba da je u funkciji sadržaja poprečnog profila pješačko-biciklističke staze, podužnih i poprečnih nagiba, načina odvodnjavanja zastora kao i prilagodjen prostoru kroz koji prolazi. Za izgradnju pješačkih i biciklističkih staza koristiti lokalne materijale kao što su: pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten. Detaljne preporuke date su u poglavlju br. *6 Pejzažno uredjenje.*

Biciklističku stazu fizički odvojiti od ostalih sadržaja profila (ivičnjakom, bojom, uličnim mobilijarom ili različitom vrstom podloge) u funkciji bezbjednog odvijanja pješačkog i biciklističkog saobraćaja.

Vodjenje bicklističkog saobraćaja planirano je u okviru svih modula.

Kako bi se postigao kontinuitet vodjenja biciklističkog saobraćaja u modulima II i III, koji je planiran kontinuirano u profilu regionalnog puta R-22, planirana je realizacija biciklističkih staza u okviru regulacije Ulice 18 (Presjek 4a-4a) i dijelu Ulice 4 (Presjek 4-4). Na taj način je omogućeno povezivanje biciklističkih staza duž pješačko-bicklističke staze u središnjem dijelu područja sa biciklističkom stazom duž saobraćajnice R-22. Staze su planirane kao dvosmjerne.

Biciklistički saobraćaj se u modul VI uvodi preko kontinualne planirane pješačko-biciklističke staze i saobraćajnice R-22.

Veza izmedju biciklističkih staza u saobraćajnici R-22 i pješačko-biciklističke staze sa ciljem kontinualnog vodjenja biciklističkog saobraćaja planirana je biciklističkim stazama koje su planirane u sledećim saobraćajnicama:

- Ulica 21, (presjeci 4b-4b i 6-6)
- Ulica 22 (presjek 5a-5a)
- Ulica 23 (presjek 5-5)

Kolovoznu konstrukciju biciklističkih staza u okviru regulacija saobraćajnica projektovati u skladu sa inženjersko-geološkim karakteristikama tla, očekivanim saobraćajnim opterećenjem i u skladu sa riješenjem odvodnjavanja zastora.

U okviru profila saobraćajnica, biciklističke staze fizički odvojiti od ostalih sadržaja u funkciji bezbjednog odvijanja pješačkog i biciklističkog saobraćaja.

5.1.3. Javni transport putnika

Kao što je već navedeno, planirana regulacija svih saobraćajnica za odvijanje motornog saobraćaja u modulima II, III i VI kao i elementi poprečnog profila, otvaraju mogućnost da se ukoliko se za to ukaže potreba, u ove prostore uvede sistem javnog transporta putnika sa odgovarajućim vozilima koji bi svojim gabaritima odgovarali planiranim uličnim profilima.

U skladu sa promjenom karaktera regionalnog puta R-22 u saobraćajnicu bulevarskog tipa, u okviru poprečnog profila ove saobraćajnice planirane su autobuske niše. U skladu sa navedenim planirani su i ostali elementi ove saobraćajnice (širina trotoara, širina saobraćajne trake i sl.) koji su od značaja za pješačke tokove koji su planirani ka stajalištima vozila javnog transporta putnika.

Dužina niše na saobraćajnici R-22, budućem bulevaru iznosi 12m u pravcu.

Javni transport putnika unutar modula predmet je posebne studije kojom bi se definisali svi elementi sistema u skladu sa potrebama, karakterom prostora i okolnim sadržajima.

Takodje, taxi vozilima omogućen je pristup u dubinu modula sa mogućnošću formiranja **taksi stajališta** u okviru definisanih profila saobraćajnica koje se završavaju kružnim okretnicama.

5.1.4. Parkiranje

Parkiranje motornih vozila korisnika sadržaja u obuhvatu granice modula II, III i VI planirano je u okviru pojedinačnih parcela, u okviru regulacije ulica na organizovanim parkinzima i u okviru posebno definisanih parking površina.

U planskom rješenju date su orijentacione pozicije pješačkih prodora kroz nizove upravnih parkinga, a u fazi projektovanja moguće je definisati drugačiji raspored i broj ovih pješačkih prodora.

Prilikom izgradnje sadržaja na pojedinačnim lokacijama, kompleksima i parcelama potreban broj parking mjesta mora biti planiran i u potupunosti zadovoljen unutar tih prostora, dok su javne parking površine planirane za posjetioce sadržaja u okviru granica obuhvata plana.

U okviru modula II i III, planirana je izgradnja dva otvorena parkinga na dijelu uz Ulicu 4 kapaciteta 465 PM i uz Ulicu 18 kapaciteta 770 PM.

Ukupan broj parking mjesta u okviru uličnih profila u modulima II i III iznosi 771PM.

Ukupan broj parking mjesta planiran u ova dva modula iznosi 2003 PM.

Lokacija u modulu II i III	Planiran broj parking mjesta
ULICA 16	176
ULICA 17	259
ULICA 19	192
ULICA 20	144
UPS 1	768
UPS 2	464
UKUPNO	2003

Tabela 24

U okviru modula VI za potrebe stacioniranja vozila korisnika sportskih sadržaja planirane su dvije odvojene parking površine. Na planirane otvorene parkinge moguće je pristupiti iz Ulice 22, a na parking UP S3 i sa Ulice 29. Kapacitet ovih parkinga je 2770 PM. U uličnim profilima u okviru ovog modula planirano je 436 PM, tako da ukpan planirani broj parking mjesta u okviru ovog modula iznosi 3206 PM.

Lokacija u modulu VI	Planiran broj parking mjesta
ULICA 21	436
UPS 3	1100
UPS 4	1670
UKUPNO	3206

Tabela 25

S obzirom na namjenu površina i karakter predmetnog područja, plan je urađen tako da se broj automobila i operativnih saobraćajnih površina svede na mogući funkcionalni minimum.

Za planirane namjene potrebno je obezbjediti potreban broj parking mjesta u okviru pripadajuće parcele prema normativu:

- poslovanje (na 1000m²) 30 pm;
- trgovina (na 1000m²) 60 pm;
- hoteli (na 1000m²) 5 pm;
- restorani (na 1000m²) 120 pm.

Kolovozni zastor planiranih parking površina kao i ozelenjavanje istih treba planirati u skladu sa preporukama datim u poglavlju *br. 6 Pejzažno uredjenje.*

5.1.5. Predmjer i predračun radova

Moduli II I III										
r. br.	Ime ulice	dužina	širina	površina	kolovoz	Cijena u eurima po m^2	Trotoar i parking	Cijena u eurima po m2	trotoar	Cijena u eurima po m2
1	Ulica 4	2688,92	11	29578,12	14789,06	50			14789,06	30
2	Ulica 16	349,38	21	7336,98	2445,66	50	4891,32	30		
3	Ulica 30	104,93	11	1154,23	577,115	50			577,115	30
4	Ulica 28	118,59	11	1304,49	652,245	50			652,245	30
5	Ulica 18	165,97	13,5	2240,595	1120,298	50			1120,2975	30
6	Ulica 17	443,22	21	9307,62	3102,54	50	6205,08	30		
7	Ulica 19	460,36	21	9667,56	3222,52	50	6445,04	30		
8	Ulica 20	879,61	11	9675,71	3225,237	50	6450,473333	30		
9	Ulica 20	237,87	21	4995,27	1665,09	50	3330,18	30		
10	Bulevar	2469,2	31,5	*44889,9	22444,95	50	22444,95	30		
11	Pješački koridor	2515,85	5,7	14340,35		50	14340,35	30		
Ukupna cijena za module II i III										**5.099.619,033**
* *50% od ukupne površine obuhvaćeno Granicom*										

Tabele 26 i 27

Modul VI										
r. br.	Ime ulice	dužina	širina	površina	kolovoz	Cijena u eurima po m^2	Trotoar i parking	Cijena u eurima po m2	trotoar	Cijena u eurima po m2
12	Ulica 21	751,68	23,5	17664,48	5888,16	50	11776,32	30		
13	Ulica 22	131,8	13,5	1779,3	1186,2	50			593,1	30
14	Ulica 23	1350,03	11	14850,33	900,22	50			4950,11	30
15	Ulica 24	3299,46	6	19796,76		30				
16	Ulica 25	459,72	4,5	2068,74		30				
17	Ulica 26	891,84	6	5351,04		30				
18	Pješački koridor	3431,8	5,7	19561,26		30				
19	Ulica 29	1035,32	11	11388,52	59224,2	50			33842,4	30
20	Bulevar	4826,44	26,5	133900,7	66950,33	50	66950,33	30		
Ukupna cijena za modul VI										**18.412.883,8**

5.2. Elektroenergetika planirana infrastruktura

Elektroenergetski objekti i mreža naponskog nivoa 110kV

Nacrtom Izmjena i dopuna PUP-a opštine Ulcinj u zahvatu DSL je planirana nova TS 110/35kV (ili 110/35/10kV) "Velika plaža", neposredno pored postojeće TS 35/10kV "Velika plaža 2". Za planiranu transformatorsku stanicu TS 110/35kV "Velika plaža" predviđena je urbanistička parcela UP E2 od oko 2200m^2.
Ostavlja se mogućnost da se u toku izgradnje TS 110/35kV (ili 110/35/10kV) "Velika Plaža" izvrši rekonstrukcija postojeće TS 35/10kV "Velika Plaža 2", na način da se formira jedinstveno postrojenje TS Velika Plaža 110/35/10kV umjesto PUP-om predviđenog TS Velika Plaža 110/35kV, uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima ODS-a i OPS-a. Kako postrojenje transformacije 110/35/10kV sa tehničkog i prostornog aspekta predstavlja bolje rešenje umjesto postrojenja 110/35kV i u neposrednoj blizini postrojenja 35/10kV, to će konačnu odluku o nivou transformacije donijeti ODS, na osnovu u (tom trenutku) važećeg plana razvoja ODS-a i tehno-ekonomske analize.

Planiranu TS 110/35kV (ili 110/35/10kV) "Velika plaža" povezati podzemnim vodom 110 kV potrebnog tipa i poprečnog prejseka sa postojećom TS 110/35kV "Ulcinj". Planiranu trasu podzemnog voda 110 kV sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja koji su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu.
Podzemne elektroenergetske 110kV vodove polagati u koridoru planiranih i postojećih saobraćajnica, u rovu potrebne širine i dubine 1,4m u slobodnim površinama i do 1,8m u kolovozu, a sve u skladu sa propisima i internim preporukama CGES AD. Prilikom polaganja podzemnih elektroenergetskih vodova 110kV, paralelnog vođenja ili ukrštanja sa ostalom komunalnom infrastrukturom, pridržavati se propisanih međusobnih rastojanja.

Planirane trase podzemnih vodova 110kV moguće je mijenjati uz saglasnost CGES AD i riješavanja imovinsko pravnih odnosa. Planirane trase podzemnih vodova 110kV u granici predmetnog DSL biće predmet posebnog planskog dokumenta.

Elektroenergetski objekti i mreža naponskog nivoa 35kV

PUP-om Ulcinja predviđena je izgradnja nove TS 35/10kV "Velika plaža 3" (2 x 8MVA odnosno 2 x 12,5MVA) u granicama DSL " Dio Sektora 66 modul 4 i modul 5 " u Ulcinju.

U tom smislu, u skladu sa Planom investicija CEDIS, od postojeće TS 110/35kV "Kodre", preko postojećih TS 35/10kV "Velika plaža 1", TS 35/10kV "Velika plaža 2" i planirane TS 35/10kV "Velika plaža 3", izgraditi dvostruki podzemni vod 35kV. Po izgradnji TS 110/35kV (ili 110/35/10kV) "Velika plaža" podzemne vodove 35kV uvesti u istu.
Nadzemni vod TS 35/10kV "Velika Plaža 1" do TS 35/10kV "Velika Plaža 2" kao i nadzemni vod od TS 110/35 "Kodre" do TS 35/10kV "Velika Plaža 1" ukinuti kad se stvore preduslovi za to (izgradnja planirane KB veze), uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima ODS-a.

Elektroenergetski objekti i mreža naponskog nivoa 10 kV; procjena potrebe za električnom snagom

Procjena vršne snage potrošača turizma T1,T2,T3

Za ovu kategoriju usvojeno je specifično opterećenje po ležaju od 1200W.

Procjena vršne snage potrošača opšte potrošnje

Za određivanje vršnog opterećenja ostale potrošnje koriste se podaci iz Tehničke preporuke Poslovne zajednice Elektrodistribucije Srbije TP14a "Planovi razvoja i osnovna koncepcijska rješenja za planiranje elektrodistributivne mreže" i oni su dati u sljedećoj tabeli:

Tabela 28

			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
Poslovni prostori	P(lež)	kW/m²(lež)			
Centralne djelatnosti i UPC1	14572	0,06	874.3	1	874.3
Sport UPSR2	31328	0,05	1566.4	1	1566.4
Turizam T1,T2 i T3 (ležaja)	9167	1,2	11000.4	0,7	7700.3
Javna rasvjeta			67.2	1	67.2
			SUMA Kj*Pjv (kW)		10208,2
			Vršna snaga (kVA)		10745,5

Procjena vršne snage za osvjetljenje

Procjena vršne snage osvjetljenja saobraćajnica kreće se po preporukama od 2.5 do 5% od ukupnog vršnog opterećenja na tom konzumu. Pošto se planira korišćenje LED svjetiljki usvojen je procenat opterećenja od 0.5%.

Procjena vršne snage

Na osnovu podataka procjenjuje se aktivna vršna snaga na nivou DSL i traforeona kao:

$$P_{vr} = P_{ed_max} + \sum_{1}^{n} k_{ji} \times P_{ed_i}$$

$$S_{vr} = \frac{P_{vr}}{\cos\varphi}$$

gdje je:

Djelatnost	Specifično opterećenje (u W/m²)
Prosvjeta	10 -25
Zdravstvo	10 - 35
Sportski centri	10 -50
Hoteli sa klima uređajima	30 - 70
Hoteli bez klima uređaja	20 - 30
Male poslovne zgrade	15 - 30
Trgovine	25 - 60

- P_{ed_max} - najveća aktivna vršna snaga kategorije potrošača;
- $P_{ed_}$ - aktivna vršna snaga ostalih kategorija potrošača;
- kji - faktor učešća u maksimumu vršne snage; i
- cosφ=0,95 - faktor snage kada je izvršena kompenzacija.

Vršna snaga na nivou DSL je:
Tabela 29

Vršna snaga (planirana) potrošača DSL je oko Pv = 10.75 MVA.

Planirano je da se TS 10/0,4kV ovog DSL napajaju iz postojeće TS 35/10kV "Velika plaža 2" i nove TS 35/10kV "Velika plaža 3" (2x8MVA odnosno 2x12,5MVA), koja je planirana PUP-om Ulcinja.

Definisanje trafostanica – raspored po traforeonima

Na osnovu navedenih metoda proračuna, dispozicije planiranih i postojećih objekata kao i postojećeg stanja elektroenergetske infrastrukture u tabelama je dat prikaz snaga planiranih transformatorskih stanica u urbanističkim parcelama (UP).

Kod definisanja instalisanih snaga TS računato je sa gubicima i rezervom u snazi od oko 20%.

Traforeon 1 obuhvata UP1, UP2, UP3, UP4 u ZONI A			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
	br.lež.	kW/lež.			
Turizam T2 (ležaja)	855	1,2	1026	0.7	718.2
Javna rasvjeta			15.4	1	15.4
			SUMA Kj*Pjv (kW)		**733.6**

Tabela 30

TS 10/0,4 kV "br. 1" (1000kVA)	Sn	Potrošnja	Opterećenje TS
	kVA	kVA	%
	1000	772.2	77.2

Tabela 31

Traforeon 2 obuhvata UP5, UP6, UP7 u ZONI B			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
	br.lež.	kW/lež.			
Turizam T1 (ležaja)	2580	1,2	3096	0.7	2167.2
Javna rasvjeta			15.5	1	15,5
			SUMA Kj*Pjv (kW)		2182.7

Tabela 32

TS 10/0,4 kV "br. 2" (630kVA) **TS 10/0,4 kV "br. 3" (1000kVA)** **TS 10/0,4 kV "br. 4" (2X630kVA)**	Sn	Potrošnja	Opterećenje TS
	kVA	kVA	%
	2890	2297.6	79.5

Tabela 33

Traforeon 3 obuhvata UP8, UP9, UP10, UP11, UP12 u ZONI D			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
	br.lež.	kW/lež.			
Turizam T2 (ležaja)	970	1,2	1164	0.7	815
Javna rasvjeta			5.8	1	5.8
			SUMA Kj*Pjv (kW)		891.7

Tabela 34

TS 10/0,4 kV "br. 5" (1000kVA)	Sn	Potrošnja	Opterećenje TS
	kVA	kVA	%
	1000	863.3	86.4

Tabela 35

Traforeon 4 obuhvata UP 13, UP14, UP 15, UP 16, UP 17 u ZONI E			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
	br.lež.	kW/lež.			
Turizam T1 (ležaja)	2863	1,2	3453.6	0.7	2404.9
Javna rasvjeta			17.2	1	17.2
			SUMA Kj*Pjv (kW)		1115.9

Tabela 36

TS 10/0,4 kV "br. 6" (630kVA) **TS 10/0,4 kV "br. 7" (2X630kVA)** **TS 10/0,4 kV "br. 8" (630kVA)** **TS 10/0,4 kV "br. 9" (630kVA)**	Sn	Potrošnja	Opterećenje TS
	kVA	kVA	%
	3150	2549.6	80.9

Tabela 37

Traforeon 5 obuhvata UP18, UP19, UP20, UP21, UPC1 u ZONI G			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
	br.lež.	kW/lež.			
Centralne djelatnosti UPC1	14572	0,06	874,3	1	874,3
Turizam T2 i T3 (ležaja)	1900	1,2	2280	0,7	1596
Javna rasvjeta			15.8	1	15.8
			SUMA Kj*Pjv (kW)		2486.1

Tabela 38

TS 10/0,4 kV"br. 10"(2X1000kVA) TS 10/0,4 kV "br. 11" (2X630kVA)	Sn	Potrošnja	Opterećenje TS
	kVA	kVA	%
	3260	2616.9	80,3

Tabela 39

Traforeon 6 obuhvata UPSR1, UPSR2 u ZONI H			Vršna Snaga	Koef. jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
	Površina	kW/ m^2			
Sport UPSR2	31328	0,05	1566,4	1	1566,4
Javna rasvjeta			7,8	1	7,8
			SUMA Kj*Pjv (kW)		1574,2

Tabela 40

TS 10/0,4 kV "br. 12" (1000kVA) TS 10/0,4 kV "br. 13" (1000kVA)	Sn	Potrošnja	Opterećenje TS
	kVA	kVA	%
	2000	1657,1	82,9

Tabela 41

Na osnovu prethodno navedenog se zaključuje da je za napajanje DSL sa aspekta potreba u snazi potrebno izgraditi 13 (trinaest) TS instalisane snage 2x1000(630)kVA ili 1000(630)kVA. Planirane TS 10/0,4kV će biti predviđene kao slobodnostojeći objekat u montažno-betonskom kućištu sa mogućnošću da se TS 10/0,4kV grade i u sklopu građevinskih objekata, isključivo uz prethodnu saglasnost i pod uslovima Operatora distributivnog sistema

U skladu sa uslovima CEDIS doo – Podgorica, predvidjeti još (dvije) TS instalisane snage 1000(630)kVA u modulu VI uz saobraćajnicu Ulica 24.

U okviru predmentnog DSL moguća je fazna izgradnja planiranih TS ugradnjom jednog transformatora manje snage.

Za postojeće transformatorkse stanice STS 10/0,4kV u okviru modula VI, predviđena je zamjena novim DTS 10/0,4kV kVA i obezbeđene su posebne urbanističke parcele UP. Za sve trafostanice (postojeće i planirane), predviđa se mogućnost buduće rekonstrukcije u smislu povećanja kapaciteta i pouzdanosti, a u skladu sa zahtjevanim potrebama konzuma i u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema

5.2.1. Prikaz planirane elektrodistibutivne mreže

Koncept rješenja napajanja planiranih objekata električnom energijom je baziran na postojećoj i planiranoj infrastrukturi 35 i 10kV mreže.

Elektroenergetski objekti i mreža naponskog nivoa 35 kV

Planirano povezivanje postojeće TS 110/35kV “Kodre”, preko postojećih TS 35/10 kV “Velika plaža 1”, TS 35/10kV “Velika plaža 2” i planirane TS 35/10kV “Velika plaža 3”, izvesti izgradnjom dvostrukog podzemnog voda 35 kV u prvoj fazi. U drugoj fazi, po izgradnji TS 110/35kV “Velika plaža”, podzemne vodove 35kV uvesti u TS 110/35kV “Velika plaža”. Postojeću TS 35/10kV “Velika plaža 2” rekonstruisati u dijelu zamjene postrojenja i povećanja do maksimalne snage transformatora. Ostavlja se mogućnost da u slučaju potrebe konzuma, TS 35/10kV “Velika Plaža 1”, TS 35/10kV “Velika Plaža 2” i planirana TS 35/10kV “Velika Plaža 3” se transformiše do snage 2x12,5MVA, uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima ODS-a.

Planirane podzemne vodove 35kV predvidjeti kablovima tipa 3 x XHE 49/A, 240mm², 20/35 kV (po potrebi 1x300mm^2). Planirane podzemne vodove 35kV polagati podzemno u rovovima dubine 1,1m i potrebne širine. Postojeće nadzemne elektroenergetske vodove 35kV ugrožene planiranom izgradnjom, moguće je izmjestiti odnosno kablirati u okviru trotoara (putnog pojasa) ili trupa puta, planiranih i postojećih saobraćajnica, uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima ODS-a. Prilikom izmještanja ovih vodova voditi računa o potrebnim međusobnim rastojanjima i uglovima pri paralelnom vođenju i ukrštanju sa drugim elektroenergetskim vodovima i ostalim podzemnim instalacijama koje se mogu naći u novoj trasi vodova, a sve u skladu sa odredbama iz *člana 220 Zakona o energetici.*

Potrebno je da se u trasi voda ne nalazi nikakav objekat koji bi ugrožavao elektroenergetski vod i onemogućavao pristup vodu prilikom kvara. Ukoliko se trasa podzemnih vodova 35kV nađe ispod kolovoza, vodove zaštititi postavljanjem u kablovsku kanalizaciju prečnika Ø160 mm. Predvidjeti 100% rezerve u broju otvora kablovske kanalizacije.

Planirane trase podzemnih vodova 35kV moguće je mijenjati uz saglasnost CEDIS doo – Podgorica i riješavanja imovinsko pravnih odnosa. Kompletnu podzemnu el. energetsku mrežu je, gdje god je to moguće potrebno planirati u trotoaru (putnom pojasu) ili trupu saobraćajnice u svakom slučaju u vlasništvu Opštine ili Države. U okviru postojećih koridora nadzemnih vodova 35kV moguće je raditi sanacije, adaptacije i rekonstrukcije, u smislu promjene naponskih nivoa ili povećanja kapaciteta, a sve u skladu sa zakonima i pravilnicima iz ove oblasti. Svaka gradnja u okviru zaštitnog koridora nadzemih i podzemnih vodova dozvoljena je u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV" ("Službeni list SFRJ", br. 65/1988, "Službeni list SRJ" br. 18/1992)", kao i uslovima koje odredi CEDIS doo – Podgorica. Izmještanje postojećih i planiranih el. distributivnih objekata, moguće je jedino uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema. U slučaju potrebe izmještanja postojećih el. distributivnih objekata, potrebno je pridržavati se odredbi člana 220. Zakona o energetici. Pod „izmještanjem" postojećih i planiranih elektroenergetskih objekata (EEO) podrazumijeva se:

- Izgradnja novih elektroenergetskih Objekata (EEO) potrebne snage sa uklapanjem u postojeću elektroenergetsku SN (35kV, 10kV) i NN (0,4kV) mrežu u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema,
- Demontažu postojećih EEO moguće je izvršiti tek nakon izgradnje, uklapanja u postojeću elektroenergetsku SN i NN mrežu i puštanja u rad novih EEO.

Elektroenergetski objekti i mreža naponskog nivoa 10kV

U okviru postojećih koridora nadzemnih vodova 10 kV moguće je raditi sanacije, adaptacije i rekonstrukcije, u smislu promjene naponskih nivoa ili povećanja kapaciteta, a sve u skladu sa zakonima i pravilnicima iz ove oblasti. Svaka gradnja u okviru zaštitnog koridora nadzemih i podzemnih vodova dozvoljena je u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV" ("Službeni list SFRJ", br. 65/1988, "Službeni list SRJ" br. 18/1992)", kao i uslovima koje odredi CEDIS doo – Podgorica. Izmještanje postojećih i planiranih el. distributivnih objekata, moguće je jedino uz prethodnu saglasnost Operatora distributivnog sistema. U slučaju potrebe izmještanja postojećih el. distributivnih objekata, potrebno je pridržavati se odredbi člana 220. Zakona o energetici.
Pod „izmještanjem" postojećih i planiranih elektroenergetskih objekata (EEO) podrazumijeva se:

- Izgradnja novih elektroenergetskih Objekata (EEO) potrebne snage sa uklapanjem u postojeću elektroenergetsku SN (10kV) i NN (0,4kV) mrežu u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema,
- Demontažu postojećih EEO moguće je izvršiti tek nakon izgradnje, uklapanja u postojeću elektroenergetsku SN i NN mrežu i puštanja u rad novih EEO

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi i rasporeda novih potrošača po traforeonima, kao i postojećeg stanja 10kV mreže, planom razvoja su predviđeni slijedeći 10kV elektrenergetski objekti:

Transformatorske stanice 10/0,4kV

Trafostanica 10/0,4kV treba da bude bar jedan put prolazna na strani srednjeg napona sa srednjenaponskim postrojenjem u SF6 tehnologiji sa

stepenom izolacije prema uslovima Operatora distributivnog sistema. Ostavlja se mogućnost napuštanja rešenja TS 10/0,4kV sa SF6 srednjenaponskim blokovima i prelazak na rešenja novije generecije - postrojenja izolovana vazduhom, uz prethodnu saglasnost i pod uslovima ODS-a.
Pri projektovanju i izgradnji TS, opremu tipizirati u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema.

Planirane TS 10/0,4kV izgraditi kao slobodnostojeći objekat u montažno-betonskom kućištu na slijedeći način:

- predvideti ih u okviru zasebne urbanističke parcele i obezbediti prostor minimalnih dimenzija 7,02m x 5,6m za TS 10/0,4kV, kapaciteta 1x(630)1000kVA 7,54m x 6,71m za TS 10/0,4kV, kapaciteta 2x(630)1000kVA;
- obezbjediti nesmetan kolski pristup tokom izgradnje i održavanja;
- prostorije za smeštaj TS 10/0,4 kV, svojim dimenzijama i rasporedom treba da posluže za smještaj transformatora i odgovarajuće opreme;
- transformatorska stanica mora imati dva(tri) odvojena odeljenja i to:
- 1(2) odeljenje za smeštaj transformatora i
- odeljenje za smeštaj razvoda visokog i niskog napona.

Napomena: U okviru predmetnog DSL za potrebe planiranih TS 10/0,4 kV, predviđena je Urbanistička parcela dimenzija 10x10m.

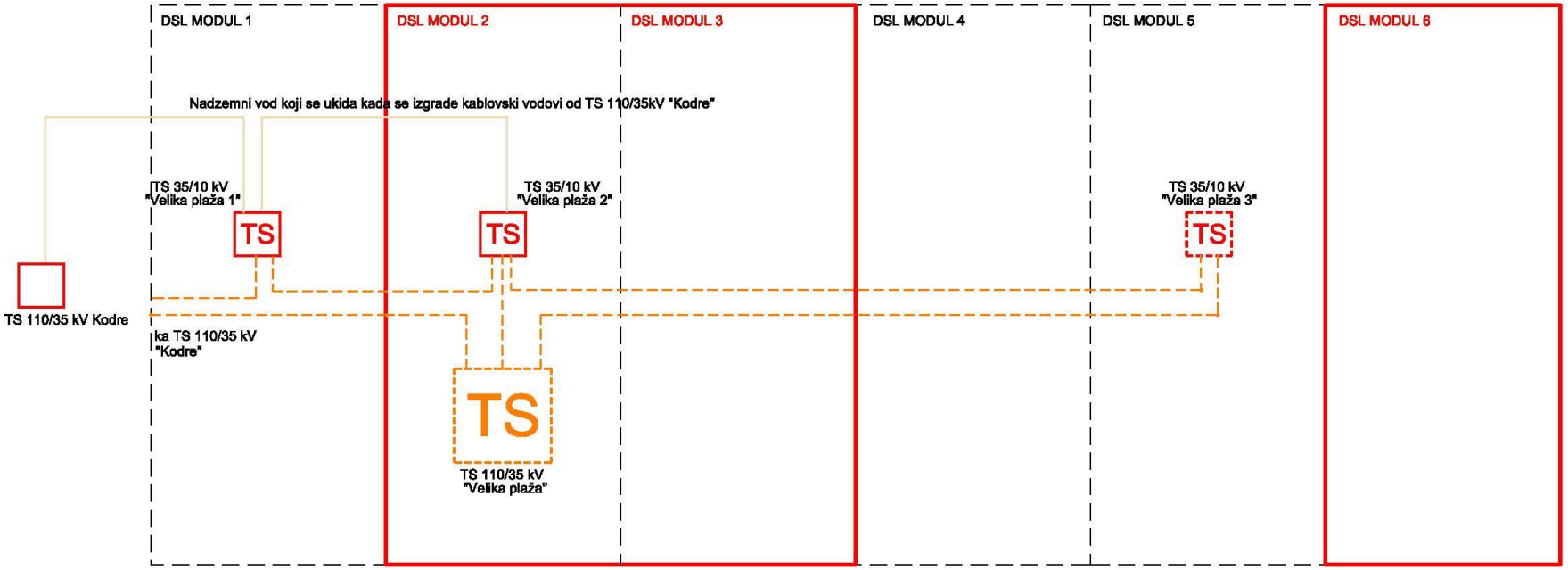
Izuzetno, planirane TS 10/0,4kV je moguće izgraditi u sklopu građevinskih objekata, isključivo uz prethodnu saglasnost Operatora distributivnog sistema, a u skladu sa tehničkim uslovima koje odredi CEDIS doo – Podgorica.

Podzemna mreža 10 kV vodova

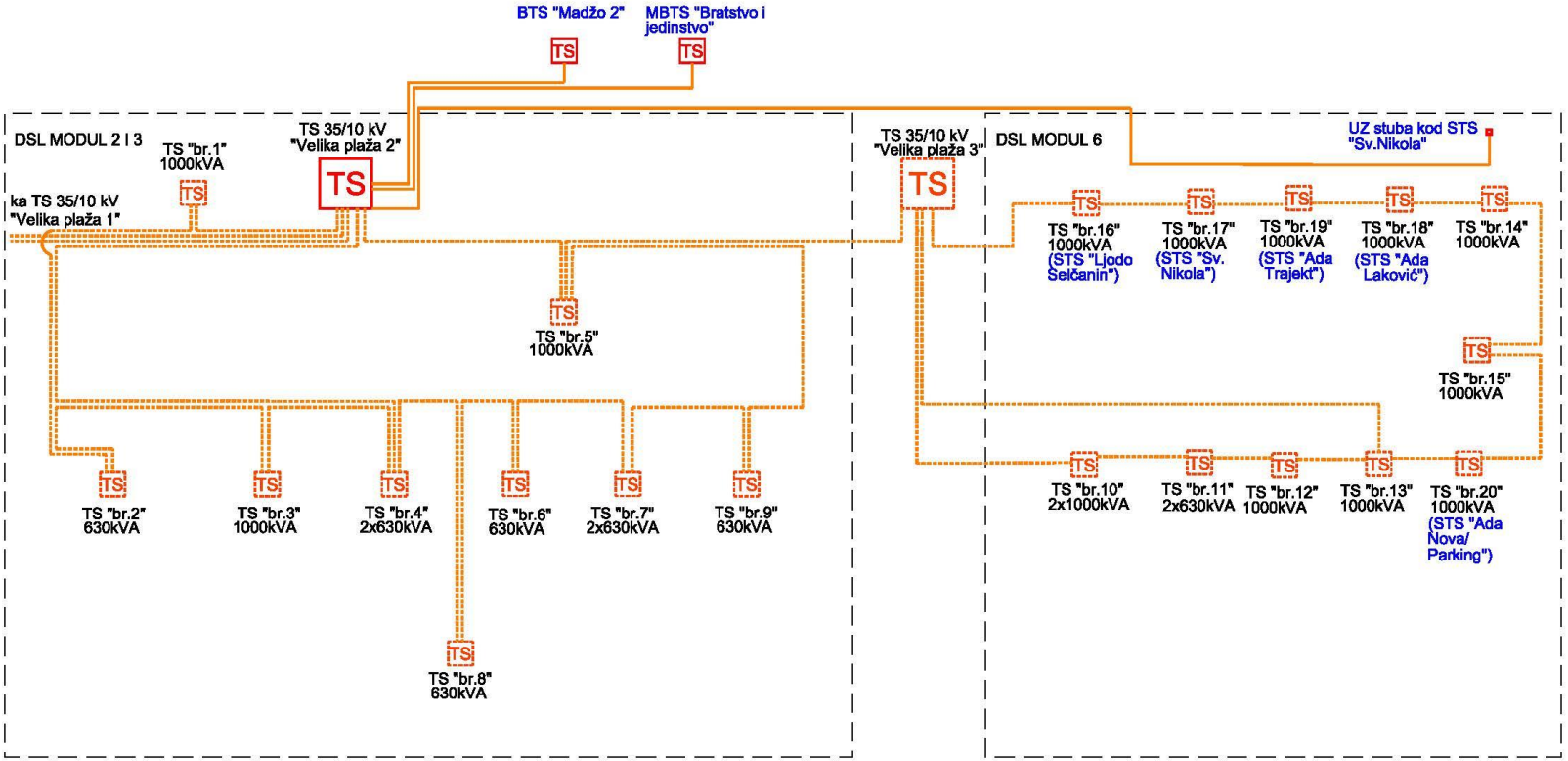
Za realizaciju plana razvoja 10kV mreže u okviru DSL potrebno je izvesti veze u skladu sa šemom. Predloženim planom razvoja 10kV mreže i planirane TS 10/0,4kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa napajanjem iz TS 35/10kV "Velika plaža 2" i TS 35/10kV "Velika plaža 3".

Planirane podzemne vodove 10kV predvidjeti kablovima tipa 3 x XHE 49/A, 1x240mm², 12/20kV. Planirane trase podzemnih vodova 10kV moguće je mijenjati uz saglasnost CEDIS-a i riješavanja imovinsko pravnih odnosa. U slučaju izmještanja ovih vodova, koje se vrši isključivo uz prethodnu saglanost i pod uslovima ODS-a, voditi računa o potrebnim međusobnim rastojanjima i uglovima pri paralelnom vođenju i ukrštanju sa drugim elektroenergetskim vodovima i ostalim podzemnim instalacijama koje se mogu naći u novoj trasi vodova, a sve u skladu sa odredbama iz *člana 220 Zakona o energetici*.

Slika 45.1: Šema povezivanja, trafostanica 35 kV



Slika 45.2: Šema povezivanja, trafostanica 10 kV



Uklapanje planiranih i postojećih EE objekata u 35kV, 10kV mrežu, moguće je i na druge načine osim predviđenih ovim planom, a na osnovu prethodno pribavljenih tehničkih uslova i saglasnosti od strane ODS-a.

Elektroinstalacije objekata

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima, a kod stambenih objekata i sa normativima iz plana višeg reda.

Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona. Za zaštitu od indirektnog dodira u objektima primijeniti sistem TN-S.

Osvjetljenje javnih površina

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći za tim da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina mora osigurati minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i da ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza;
- podužna i opšta ravnomijernost sjajnosti;
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja); i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Izbor rasvjete treba izvršiti po važećim evropskim standardima EN 13201.

5.2.2. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju planirane elektrodistributivne mreže i javnog osvjetljenja

Transformatorske stanice 10/0,4kV

Planirane TS su predviđene u sklopu planiranih objekata isključivo uz predhodnu saglasnost i u skladu sa uslovima ODS-a. U suprotnom TS su planirane kao slobodnostojeći objekti. Raspored opreme i položaj energetskih transformatora moraju biti takvi da obezbijede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omoguće efikasnu zaštitu od direktnog dodira dijelova pod naponom. Opremu TS predvidjeti u skladu sa uslovima CEDIS doo – Podgorica.

Trafostanica 10/0,4kV treba da bude bar jedan put prolazna na strani srednjeg napona sa srednjenaponskim postrojenjem u SF6 tehnologiji sa stepenom izolacije prema uslovima Operatora distributivnog sistema. Ostavlja se mogućnost napuštanja rešenja TS 10/0,4kV sa SF6 srednjenaponskim blokovima i prelazak na rešenja novije generecije - postrojenja izolovana vazduhom, uz prethodnu saglasnost i pod uslovima ODS-a. Prostorija za smještaj TS 10/0,4kV, svojim dimenzijama i rasporedom treba da posluži za smještaj transformatora i odgovarajuće opreme. Transformatorska stanica mora imati dva (tri ili četiri) odvojena odjeljenja i to: odeljenja za smještaj transformatora i odeljenje za smještaj razvoda visokog i niskog napona; svako odjeljenje mora imati nesmetan direktan pristup spolja. Prostorije TS moraju biti zaštićene od spoljašnjeg prodora i sakupljanja vlage, podzemnih voda i atmosferskih padavina. Obezbijediti zadovoljavajući sistem ventilacije; ventilacioni kanal i žaluzine mogu biti nadzemni. Projektima uređenja okolnog terena svim TS obezbijediti kolsko/kamionski pristup, najmanje šire 3,0m.

Za TS snage 2x1000(630)kVA, treba predvidjeti spojno polje u niskonaponskom postrojenju.

Po mogućstvu postojeće planirane TS 10/0,4kV opremiti transformatorima manje snage od proračunatih ovom DSL te da je njihovo proširenje moguće u skladu sa potrebama konzuma. Opremu TS predvidjeti u skladu sa tehničkim uslovima CEDIS doo – Podgorica.

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za građenje planirane TS, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

Izgradnja 10 kV kablovske mreže

Planirane podzemne vodove 10kV predvidjeti kablovima tipa 3 x XHE 49/A, 1x240mm², 12/20kV.

Planirane trase podzemnih vodova 10kV moguće je mijenjati uz saglasnost CEDIS i riješavanja imovinsko pravnih odnosa. Preporučuje se polaganje jednožilnih kablova u trouglastom snopu. Na kraćim dionicama dozvoljeno je i polaganje u horizontalnoj ravni na međusobnom razmaku 70mm. Snop se formira provlačenjem kablova kroz odgovarajuću matricu pri odmotavanju sa tri kalema. Formirani snop se na svakih 1 do 2m omotava obujmicom, samoljepljivom trakom itd. Međusobni razmak više energetskih kablova (višežilnih, odnosno kablovskih snopova tri jednožilna kabla) u istom rovu određuje se na osnovu strujnog opterećenja, ali ne smije da bude manji od 70mm pri paralelnom vođenju odnosno 2m pri ukrštanju. Da se obezbijedi da se u rovu sa više energetskih kablova (višežilni, odnosno kablovski snopovi tri jednožilna kabla) kablovi međusobno ne dodiruju, između kablova može da se cijelom dužinom trase postavi niz opeka, koje se polažu nasatice na međusobnom razmaku od 1m.

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu dubine 0,8m, a na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi) kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1m.

Dozvoljeno je pojedinačno provlačenje jednožilnog kabla kroz cijev od neferomagnetnog materijala, pod uslovom da cijev nije duža od 20m.

Kroz čeličnu cijev dozvoljeno je provlačenje snopa koga čine jednožilni kablovi sve tri faze.

Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, investitor je dužan obezbijediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesta njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugrađenih kablovskih spojnica, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih i rezervnih cijevi (otvora) itd.

Ukoliko to zahtijevaju tehnički uslovi stručne službe Elektrodistribucije - Podgorica, zajedno sa kablom (na oko 40cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe/Zn 25x4mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl..

Prije izvođenja radova pribaviti katastre podzemnih instalacija i u tim slučajevima otkopavanje kabla vršiti ručno.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganja kablova, izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje dionica kablovskih 10 kV vodova, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtijevati vršenje tehničkog pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole.

Izgradnja niskonaponske mreže

Kako zbog nedefinisanosti položaja planiranih objekata na el.en. podlozi NN mreža nije razrađena do nivoa PMO, ostavlja se mogućnost i fleksibilnost projektantima u daljoj tehničkoj dokumentaciji da uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima CEDIS-a ucrtaju i predvide tačne lokacije PMO.

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00 zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko strucna služba CEDIS ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Zbog potrebe vršenja preraspodjele potrošača po traforeonima, ne rješavati pojedine slučajeve odvojeno od cjeline, vec sagledati uticaj svake izmjene na širi prostor.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10kV mreže.

Zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja obezbijediti pravilnim izborom osigurača na početku voda u skladu sa važećim tehničkim propisima. Primjeniti sistem zaštite od opasnog napona dodira TN-C do mjesta prikljucka NN kablova na objektima (u GRT).

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje instalacije osvjetljenja, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata.

Planirane trase podzemnih nn vodova moguće je mijenjati uz saglasnost CEDIS-a i riješavanja imovinsko pravnih odnosa.

Takođe, u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema novoplanirani objekti mogu biti priključeni i na postojeću NN mrežu

Izgradnja spoljnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbijediti fotometrijske parametre date evropskim standardom EN 13201.

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP00 4 x 25mm^2; 0,6/1kV za ulično osvjetljenje i PP00 3(4) x1mm^2; 0,6/1kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.
U svim TS 10/0,4kV predvidjeti polje javne rasvjete. U izradi dalje tehničke dokumentacije i u skladu sa dinamikom izgradnje planiranih TS 10/0,4 kV i saradnjom sa CEDIS doo – Podgorica, biće definisano iz koje TS se napajaju instalacije javne rasvjete. Napajanje javne rasvjete moguće je predvidjeti iz postojeće NN mreže u slučaju neizgrađene TS, a sve uz prethodnu saglasnost i u skladu sa uslovima CEDIS doo – Podgorica. Sistem osvjetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvjesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe/Zn 25x4mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih TS. Obezbijediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svetiljki.

Obezbijediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbijediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Investitori su dužni da obezbijede projektnu dokumentaciju za izvođenje instalacije osvjetljenja, kao i da obezbijede tehničku kontrolu tih projekata. Investitori su dužni da obezbijede potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, kao i stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nakon završetka radova, investitor je dužan zahtjevati vršenje tehničkog

pregleda i nakon njega podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole. Planirane trase podzemnih vodova javnog osvjetljenja moguće je mijenjati

	ORIJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE U DOMENU ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I JAVNOG OSVJETLJENJA			
1	Izgradnja instalacija Javne rasvijete:			
	m	29.000	80	2.320.000
2	Izgradnja novih TS kao slobodnostojeći objekat u montažno-betonskom kućištu ili u sklopu objekta koji se gradi prema planu u prilogu tipa TS 2 x 630(1000)kVA sa opremom u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema:			
	kom	4	120.000	480.000
3	Izgradnja novih TS kao slobodnostojeći objekat u montažno-betonskom kućištu ili u sklopu objekta koji se gradi prema planu u prilogu tipa TS 630 (1000k)VA sa opremom u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema:			
	kom	16	90.000	1.440.000
4	Izrada novih dionica kablovskih 10 kV vodova sa uklapanjem na području DSL i izrada novih kablovskih 10kV izvoda (dužina u području DSL):			
	m	48.900	70	3.423.000
5	Izrada novih dionica kablovskih 35kV vodova sa uklapanjem na području DSL:			
	m	5.400	110	594.000
UKUPNO:				8.257.000€

uz saglasnost CEDIS i riješavanja imovinsko pravnih pitanja.

Napomena :
Trošak izgradnje TS 110/35kV „Velika Plaža“ kao i trošak radova i ugradnje opreme kablovskih vodova 110kV nije dat.

Nijesu dati troškovi nabavke i polaganja kablova 10 i 35kV izvan područja DS zbog nepoznatih dužina.
Tabela 42

5.2.3. Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem solarnih panela za zagrijavanje, unapređenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača sa centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se mogu koristiti pri izgradnji objekata na području zahvata.

Uzimajući u obzir da energija koju sunce tokom godine emituje na 1m² krova u Crnoj Gori je jednaka energiji koja se dobije sagorijevanjem 143 litara lož ulja - a pri tome se može neograničeno koristiti. Ovdje je posebno naglašena primjena energije direktnog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

- pasivno-za grijanje i osvjetljenje prostora;
- aktivno- sistem kolektora za pripremu tople vode; i
- fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti Sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu Sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, pokretnim sunčanim zastorima od materijala koji spriječavaju prodor UV zraka koji podižu temeperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl..

Savremeni tzv. “daylight” sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvat svijetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

Za izvodjenje objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

5.3. Telekomunikaciona planirana infrastruktura

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i Opštine u cjelini.

Jedan od ciljeva izrade predmetne DSL jeste da se želi obezbijediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

U skladu sa preporukama iz prethodno urađenih planova, kao i preporukama nadležne Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, porebno je voditi računa da se:

- kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture;
- uvjek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica; i
- gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Takođe, potrebno je voditi računa da se:

- da se elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unapređenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora;
- da se da prednost korišćenju optičkih kablova u pristupnoj mreži, koji bi omogućavali korišćenje naprednijih servisa čije se pružanje tek planira;
- da se u kablovskoj telekomunikacionoj kanalizaciji i instalacijama u objektima predvide kapaciteti koji bi omogućavali dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža (FTTX tehnologije) bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova;
- da se planirani kapaciteti (objekti, kanalizacija i antenski stubovi) predvide za mogućnost korišćenja od strane više operatora;
- da je neophodno je da se, kako bi se izbjeglo njihovo prekidanje, uzmu u obzir koridori radio–relejnih veza u skladu sa Pravilnikom o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Sl. list Crne Gore”, br. 33/14), a svi neophodni podaci mogu se dobiti od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost na osnovu pisanog zahtjeva; i
- da je nophodno voditi računa o poštovanju sekundarnih zona od granica radio–centara za radio–bazne stanice, radio–goniometriju i fiksnih kontrolno–mjernih stanica namijenjenih za kontrolu i monitoring radio–frekvencijskog spektra u skladu sa Pravilnikom o

širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata.

Pri izradi planskog dokumenta potrebno je pridržavati se propisa, koji su doneseni na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama. Takođe, u dokumentu je neophodno navesti da se prilikom implementacije planskih rješenja (pri izradi projektne dokumentacije) obavezno primjenjuje zakonska regulativa u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Sl. list Crne Gore“, br. 40/13, 56/13, 02/17 i 49/19) i propisi koji su donijeti na osnovu istog:

- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14);
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sl. list Crne Gore“, br. 52/14);
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Sl. list Crne Gore“, br. 41/15);
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Sl. list Crne Gore“, br. 59/15 i 39/16); i
- Pravilnik o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima („Sl. list Crne Gore”, br. 6/15).

U odnosu na trenutno stanje postojeće elektronske komunikacione infrastrukture, kao i na moguće planove dominantnog operatora fiksne telefonije, Crnogorskog Telekoma i ostalih operatora fiksne i mobilne telefonije, projektant predviđa da se unutar zahvata DSL, u skladu sa planiranim građevinskim objektima i predloženim saobraćajnim rješenjima, izgradi nova elektronska komunikaciona kanalizacija sa 4 i 3 PVC cijevi Ø 110mm.

Elektronska komunikaciona kanalizacija bi se koristila za provlačenje kablova različitih kablovskih operatora koji pokažu interesovanje za pružanje različitih elektronskih komunikacionih servisa, bilo da se radi o Crnogorskom Telekomu, bilo da se radi o nekom drugom elektronskom komunikacionom operateru u Crnoj Gori.

Na taj način, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na tržištu elektronskih komunikacija u Crnoj Gori, korisnici iz posmatrane zone bi bili na kvalitetan način opsluženi različitim vrstama elektronskih komunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.). Pri planiranju broja PVC cijevi u novoj elektronskoj komunikacionoj kanalizaciji, moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim građevinskim površinama i aktuelnim trendovima u rješavanju pitanja kablovske televizije i dr. Kanalizacioni kapaciteti omogućavaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura. Ukupna dužina planirane elektronske komunikacione kanalizacije sa 4 PVC cijevi Ø 110m, unutar zone DSL-a iznosi 6460m, sa 3 PVC cijevi Ø 110mm iznosi oko 7840 metara. Za realizaciju predložene telekomunikacione infrastrukture planirana je i izgradnja 180 novih kablovskih okana. Savremene elektronske komunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa elektronskim komunikacionim operatorima. Imajući u vidu namjenu objekata unutar posmatrane zone i samu lokaciju, kroz novoplaniranu kanalizaciju treba graditi savremene elektronske komunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (Fiber To The Home, Fiber to The Building,...), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika. Ovo rješenje je u skladu sa dugoročnim rješenjima u oblasti elektronskih komunikacija sa optičkim pristupnim mrežama, a sa čijom implementacijom je započeo dominantni elektronski komunikacioni operator, Crnogorski Telekom. Kućnu instalaciju za potrebe elektronskih komunikacija treba izvoditi u RACK ormarima u zasebnim tehničkim prostorijama.

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala. Kućnu instalaciju u svim prostorijama realizovati kablovima koji će omogućavati korišćenje naprednih servisa koji se pružaju ili čije se pružanje tek planira, FTP kablovima cat 6 i cat 7 i kablovima sa optičkim

vlaknima, ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 instalacije, a u stambenim jedinicama minimalno po 2 instalacije. U slučaju da se trasa kanalizacije za potrebe elektronskih komunikacija poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti. U odnosu na obuhvaćeno područje, mobilni operatori u momentu izrade DSL-a nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica, nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju. U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatora mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na području plana. Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izađe u susret, sagledavajući sve neophodne parametre. Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu turističkih kompleksa, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejsažnu vrijednost, prostorima zaštićenih dijelova prirode.

Gdje god visina antenskog stuba, u vizuelnom smislu ne predstavlja problem (mogučnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena.

Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Trase planirane kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se kablovska okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje kablovskih okana, što bi bilo neekonomično.

Kanalizaciju koja je planirana u okviru predmetnog DSL-a, kao i kablovska okna, izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti. Na taj način biće stvoreni optimalni uslovi, koji sa tehničkog stanovišta, omogućavaju provlačenje novih kablovskih kapaciteta, gdje god se za tim ukaže potreba.

	ORIJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE U DOMENU TELEKOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE			
1	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi u V kat.. sa opisom radova:-ručni iskop rova sa razupiranjem;-nasipanje donjeg sloja pijeska d=10cm;-polaganje PVC cijevi -nasipanje pijeska između cijevi;-nasipanje zaštitnog sloja pijeskad=10cm;-zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem; -postavljanje pozor trake;-uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala-za 3 x PVC cijevi prečnika Ø110/6m (rov 45cm x 101cm)			
	m	7.840	15	117.600
2	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi u V kat.. sa opisom radova:-ručni iskop rova sa razupiranjem;-nasipanje donjeg sloja pijeska d=10cm;-polaganje PVC cijev i-nasipanje pijeska između cijevi;-nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10cm;-zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem;-postavljanje pozor trake;-uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala-za 4 x PVC cijevi prečnika Ø110/6m(rov 45cm x 101cm)			
	m	6.460	17	109.820
3	Izrada AB okana unutrašnjih dimenzija (1.60 x 1.40 x 1.90)m u V kat.. sa opisom radova:-ručni iskop rupe za okno;-odvoz šuta na deponiju;-izrada okna (zidova. donje i gornje ploče) sa ugradnjom lakog poklopca sa ramom i podešavajućih konzola (rad+materijal. bez lakog poklopca sa ramom)			
	kom	180	145	26.100
UKUPNO:				253.520€

Tabela 43

Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni DSL-a jeste da, u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni operator elektronskih komunikacija ili organ lokalne uprave, od novoplaniranih kablovskih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Elektronsku komunikacionu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

5.4. Hidrotehnička infrastruktura

5.4.1. Projekcije razvoja hidrotehničke infrastrukture

Vodosnabdijevanje

Planira se da sva izvorišta ostanu u upotrebi uz potrebnu rekonstrukciju i modernizaciju.

Izvorište	Izdašnost (l/s)
Gač	30
Mide	10
Salč	3
Kaliman	4
Klezna	15
Lisna Bori	200
Brajša	5
Ukupno	267

Tabela 44: Izdašnost lokalnih izvorišta koja se koriste za vodosnabdijevanje grada Ulcinja

Državni koncept dugoročnog snabdijevanja vodom Crnogorskog primorja, a samim tim i opštine Ulcinj baziran je na izgradnji regionalnog vodovoda sa koga bi se snabdijevala vodom naselja na primorju. Regionalni vodovod za Crnogorsko primorje pušten je u rad 2012. godine i iste godine je opština Ulcinj povezana na Regionalni vodovod. Voda sa Regionalnog vodovoda povezana je na vodovodni sistem Ulcinja rezervoara II visinske zone „Bijela Gora 2“, predviđen je još jedan priključak direktno na mrežu i visinske zone.

Nedostajuće količine vode, koje je potrebno obezbijediti iz Regionalnog vodovoda, predstavljaju razliku između minimalnih količina, koje obezbjeđuju lokalni izvori i potreba lokalnog stanovništva, turista i ostalih korisnika u ljetnjem periodu.

Studija „Izbor izvorišta dugoročnog snabdijevanja vodom regiona Crnogorskog primorja”, daje projekciju nedostajućih količina vode koje treba obezbjediti iz Regionalnog vodovoda.

KOLIČINA VODE	GODINA		
	2010	2020	2033
Potrebe	360	385	415
Raspoložive količine	255	255	255
Nedostajuće količine	105	130	160

Tabela 45: Nedostajuće količine vode u periodu 2010.-2033. godine

Izvorište Lisna Bori čini sistem bunara sa bunarskim pumapama kapaciteta 25 l/s. Kapacitet izvorišta je 250 l/s.

Postrojenje za prečišćavanje vode (PPV) kapaciteta 250 l/s planira se na lokaciji prekidne komore PK „Fraskanjel“, koje više nije potrebno, jer se na lokaciji PPV predviđa i izgradnja rezervoara zapremine 1000m³, sa prelivom na koti 89,4mnm, jednakoj koti preliva postojeće prekidne komore. Iz rezervoara, voda se gravitaciono odvodi ka gradu i ka ruralnoj vodovodnoj mreži (Vladimir, preko veze za Šas).

Postojeća prekidna komora PK „Fraskanjel“ od 12m³ nije dovoljna za upravljanje radom pumpi na izvorištu Lisna Bori, pa se planira proširenje komore na 100m³.

Od PK „Fraskanjel“ ka Ulcinju, na mjestu odvajanja puta za mjesto Reč, planira se priključenje novog cjevovoda koji ide ka Donjem Štoju i dalje preko Velike plaže ka Ulcinju. Uz glavni dovod kroz Veliku plažu planira se distributivni cjevovod na koji se mogu priključiti potrošači. U periodima male potrošnje, odnosno kada nema turista, koristi se isključivo distributivni cjevovod u cilju izbjegavanja stajanja vode.

Planirani vodovod koji ide preko Velike plaže i pravi prsten sa ∅600mm iz Lisne Bori obezbjediće se urednije snabdijevanje vodom potrošača na Velikoj plaži. Njegovom izgradnjom omogućiće se dvostrano snabdijevanje vodom područja Velike plaže i to iz smjerova Fraskanjela i Ulcinja. Ovakvim rješenjem postojeći cjevovodi ACC DN 450mm i ACC

DN 250mm djelimično se rasterećuju, jer se dio protoka preusmjerava u novi cjevovod. Kako se usled velike visinske razlike između PK „Fraskanjel“ (kota preliva 89,4mnm) i cjevovoda (nekoliko metara iznad nivoa mora) potrošačima na području Velikoj plaži ne bi javili visoki pritisci, na dionici cjevovoda upravnu na Veliku plažu potrebno je ugraditi reducir pritiska.

Odvođenje otpadnih voda

Za cjelokupno područje Ulcinja krajnji recipijent upotrebljenih voda je postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda - PPOV. Lokacija za izgradnju PPOV u Ulcinjskom polju definisana prethodnim studijama i planovima, iziskuje da se otpadna voda iz zapadnog slivnog područja usmjerava prema mjestu za njihovo prečišćavanje preko sistema pumpnih stanica i pratećeg potisnog-gravitacionog cjevovoda.

Krajnji recipijent upotrebljenih voda sa područja predmetnih lokacija je planirano PPOV. Upotrebljene vode područje Štoja, Velike plaže uključujući i Adu Bojanu se sistemom od 7 prepumpnih stanica povezuje na glavnu pumpnu stanicu na kružnom toku u Ulcinju. Iz glavne pumpne stanice na kružnom toku, predviđen je potisni cjevovod do PPOV-a.

Planira se kontrolisano sakupljanje otpadnih voda na lokaciji, njihovo kanalisanje i prečišćavanje u skladu sa zakonskom regulativom (Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda, („Službeni list CG“, br. 02/10).

Odvođenje atmosferskih voda

Uzimajući u obzir troškove izgradnje atmosferske kanalizacije, kao i kanalisanje atmosferskih voda rigolama uz saobraćajnice i staze u naselju gdje god je to moguće, kanalisanje atmosferskih voda u zelenilo pored ulica, mreža atmosferske kanalizacije planira se samo za urbanu zonu Ulcinja. Planira se mreža zatvorenih atmosferskih kanala na glavnim odvodnim pravcima.

5.4.2. Hidrotenička infrastruktura za dsl, moduli II, III i VI

Vodovodni sistem

Prema PUP Ulcinj od 2017. godine povezivanjem cjevovoda Ø250mm i Ø450mm iz pravca Gača i izgradnjom novog cjevovoda preko Velike plaže napraviće se prsten sa postojećim dovodnim cjevovodima, čime se se neutrališe „usko grlo“ koje postoji na prelazu vode iz cjevovoda Ø600mm iz pravca Lisna Bori na cjevovod Ø450mm kojim se dovodi voda iz Gača.

Na osnovu analize potreba sistema, kao i ranije predloženih rješenja, može se zaključiti da je izgradnja novog cjevovoda na potezu Fraskanjel - Velika plaža - I visinska zona Ulcinja obavezan segment vodovodnog razvoja sistema.

Sa cjevovoda ∅600mm, koji vodi od PK „Fraskanjel“ ka Ulcinju, na mjestu odvajanja puta za mjesto Reč, planira se izgradnja novog cjevovoda koji ide ka Donjem Štoju i dalje ka Ulcinju, preko Velike plaže. Novi cjevovod koji ide preko Velike plaže i pravi prsten sa ∅600mm iz Lisne Bori, poboljšaće snabdijevanje vodom potrošača na Velikoj plaži. Njegovom izgradnjom omogućiće se snabdijevanje vodom potrošača na Velikoj plaži iz dva pravca, sa jedne stane iz smjera PK „Fraskanjel“ - Velika plaža i sa druge iz pravca Ulcinj - Velika plaža. Izgradnja ovih cjevovoda, neophodan je uslov za uredno snabdijevanje vodom.Pored glavnog dovoda vode kroz Veliku plažu planira se manji distributivni cjevovod jer na glavne dovode velikog prečnika se ne dozvoljava priključenje pojedinačnih potrošača.

Usled velike geodetske razlike između PK Fraskanjel (kota preliva 89,4 mnm) i cjevovoda (nekoliko metara iznad nivoa mora), na dionici cjevovoda koji je upravan na Veliku plažu potrebno je ugraditi reducir pritiska, kako se kod potrošača na Velikoj plaži ne bi javili visoki pritisci.

Glavnom saobraćajnicom prema Adi Bojani predviđena su dva paralelna cjevovoda prečnika Ø300mm i Ø200mm i to su glavni cjevovodi za vodosnabdijevanje. Takođe, samom obalom, duž plaže postoji izveden cjevovod Ø200mm, koji snabdijeva vodom komplekse postojećih hotela u ovoj zoni i ide do Ade Bojane, ali on više nije u funkciji. Njegova rekonstrukcija i ponovno puštanje u rad, neophodni su uslovi za formiranje prstenaste stukture vodovodne mreže.

Da bi se dimenzionisala potrebna distributivna vodovodna mreža, potrebno je usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku, kao i koeficijente dnevne i satne neravnomernosti.

Određivanje specifične potrošnje je jako osjetljivo, jer se bazira na čitavom nizu pretpostavki i drugih parametara i osnovnih kriterijuma kao što su: veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova ili porodičnih kuća, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatski uslovi, zastupljenost i vrsta zelenila, veličina i vrsta okućnica, saobraćajne površine i drugi zahtjevi koje treba da zadovolji procjenjena dnevna bruto potrošnja po korisniku.

Vodoprivrednom osnovom Crne Gore okvirno su definisane norme potrošnje za vodovodne sisteme, u funkciji vremena. U zavisnosti od vrste hotela prema Vodoprivrednoj osnovi, Master planu i lokalnim planovima višeg reda usvojene su sljedeće specifične potrošnje:

- stalni stanovnici 200 l/dan/st.
- hotel A kategorije 650 l/dan/kor.
- hotel B kategorije 450 l/dan/kor.
- vile i apartmani 450 l/dan/kor.
- hoteli nižih kategorija 350 l/dan/kor.
- privatni smještaj 350 l/dan/kor.
- odmarališta 300 l/dan/kor.
- kampovi 100 l/dan/kor.

Pri izračunavanju vršne potrošnje vode, primjenjivaće se sljedeći koeficijenti vršne potrošnje, zasnovani na merenju protoka i inženjerskoj praksi:

- koeficijent dnevne neravnomernosti fd=1.4 (Qdmax = fd x Qdm); i
- koeficijent časovne neravnomernosti (vrhunac sezone, leto) fh,s=2,6 (Qhmax = fh,s x Qdm)

Namjena površina	Kategorija potrošača	Br. potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode	
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d. (l/s)	Qmax.h (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	855	450	6,2	16,2
	Zaposleni	214	100	0,3	0,9
UKUPNO				6,5	17,1

Tabela 46. Proračun potrebnih količina pitke vode za modul II-zona A

Namjena površina	Kategorija potrošača	Br. potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode	
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d. (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	2580	450	18,80	48,90
	Zaposleni	645	100	1,05	2,70
UKUPNO				19,85	51,60

Tabela 47. Proračun potrebnih količina pitke vode za modul II-zona B

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode	
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d. (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	970	450	7,10	18,40
	Zaposleni	242	100	0,40	1,00
UKUPNO				**7,50**	**19,40**

Tabela 48. Proračun potrebnih količina pitke vode za modul III - zona D

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode	
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	2863	450	20,90	54,30
	Zaposleni	716	100	1,20	3,00
UKUPNO				22,10	57,30

Tabela 49. Proračun potrebnih količina pitke vode za modul III - zona E

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode	
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d. (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	1900	450	13,85	36,00
	Zaposleni	888	100	1,45	3,75
UKUPNO				15,30	39,75

Tabela 50. Proračun potrebnih količina pitke vode za modul VI- zona G

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode	
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d. (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Kampovi	Zaposleni	400	100	0,65	1,70
UKUPNO				0,65	1,70

Tabela 51. Proračun potrebnih količina pitke vode za modul VI- zona H

Posmatrane srednje dnevne potrebe za vodom na ukupnom posmatranom području iznose 71,90 l/s, a ukupne maksimalne dnevne potrošnje na tri modula 186,85 l/s.

Osim vode za vodosnabdijevanje, potrebno je obezbijediti i potrebnu količinu vode za gašenje požara u trajanju od 2h, proticaj 10 l/s.

Planirana vodovodna mreže treba da snabdeva vodom sve planirane korisnike. Cjevovodi vodovodne mreže dimenzionisani su prema maksimalnoj časovnoj potrošnji vode pojedinih objekata (ili prema potrebi provođenja proticaja potrebnog za gašenje požara – ako je isti veći).

Planirana vodovodna mreža ujedno je i hidrantska mreža, minimalni prečnik nove mreže ne sme da bude manji od ∅100mm. Nova distributivna mreža je predviđena trasama javnih saobraćajnih površina tako da pravi prstenastu mrežu (i sa glavnim distributivnim vodom prečnika ∅300mm i ∅250mm), a sa ciljem da se obezbijedi kontinuitet i sigurnost u vodosnabdijevanju.

Prilikom projektovanja i izgradnje vodovodne mreže potrebno je voditi računa o sljedećem:

- cjevovode dimenzionisati prema maksimalnoj časovnoj potrošnji vode pojedinih objekata (ili prema potrebi provođenja proticaja potrebnog za gašenje požara – ako je isti veći);
- na cjevovodu predvideti potrebne sekcione zatvarače, vazdušne ventile i muljne ispuste u skladu sa tehničkim potrebama;
- u pogledu vrste materijala za cjevovode, mogu se, u principu, primjeniti svi raspoloživi na tržištu; Predlažu se cijevi od polietilena visoke gustine (PEHD PE100), prečnika Ø100mm i Ø150 mm, a za prečnike Ø200mm i Ø300mm od nodularnog liva (DUCTIL), a sav materijal i oprema da budu namjenjeni za odgovarajući radni pritisak;
- na svim priključcima izvoditi armirano-betonske šahtove minimalnog svetlog otvora 1,20 x 1,20m, a zavisno od veličine priključka; Dubina šahta je min. 1,40m;
- na distributivnim cijevovodima predvideti odvojke za povezivanje budućih potrošača;
- na distributivnom cijevovodu planirati postavljanje nadzemnih hidranata;
- trase sekundarne distributivne mreže voditi postojećim putevima, a kućne priključke voditi najkraćom mogućom trasom u skladu sa uslovima na terenu; i
- dubina polaganja cjevovoda je minimum 0,80m od temena cijevi do površine terena; i
- na mjestima ukrštanja kanalizacionih cjevovoda sa vodovodnim, kanalizacioni se moraju postaviti ispod vodovodnih, na minimalnom visinskom razmaku od 0,5m, u slučaju manjeg visinskog razmaka predvideti adekvatnu zaštitu vodovodnih cijevi.

Napomena: Za sve što nije definisano u uslovima iz ovog Plana primenjivaće se uslovi i smjernice koji su dati PUP-om opštine Ulcinj.

Prikupljanje, odvođenje i tretman otpadnih voda

Prema Prostornom planu povezivanje fekalne kanalizacije planirano je na glavni kolektorski pravac prečnika Ø300mm uz Bulevar, koji obuhvata područje Velike plaže i prostire se od Ade Bojane, pa sve do Port Milene. Za taj dio fekalnih voda predviđeno je 7 fekalnih crpnih stanica: PS Donji Štoj 1 PS1, PS Donji Štoj 1 PS2, PS Donji Štoj 1 PS3, PS Donji Štoj II PS 1, PS Donji Štoj II PS 2, PS Gornji štoj i PS Ada Bojana. Nakon prepumpavanja, fekalne vode se dovode prema budućem PPOV. Na području planiranih modula II i III uz Bulevar u zelenoj površini planirana je lokacija za još jednu crpnu stanicu - PS Donji Štoj 1 PS4. Razlog je veliki razmak između crpnih stanica PS Donji Štoj 1 PS3 i PS Donji Štoj II PS 1 i da bi se izbeglo duboko ukopavanje kanalizacije.

Do izgradnje centralnog PPOV Ulcinja odvođenje fekalnih voda je moguće izgradnjom pomenutog kolektora prečnika Ø300mm i navedenih pumpnih stanica sa priključenjem na postojeću kanalizacionu mrežu, odnosno na PS Đerane odakle se otpadne vode ispuštaju u more preko postojećeg podmorskog ispusta. Izgradnja ovih objekata predstavlja trajno rješenje odvođenja otpadnih voda sa ovog dela Ulcinja, nakon izgradnje postrojenja.

Kao prelazno rješenje, moguća je izgradnja bioloških uređaja za prečišćavanje otpadnih voda za svaku urbanističku parcelu, sa stepenom prečišćavanja 95%-97% bez ostatka mulja, u skladu sa zakonskom regulativom (Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda, ("Službeni list CG", br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13). Konačno izgrađen uređaj imaće aktivni mulj, uz obavezu izgradnje spalionice za aktivni mulj.

Za upotrebljene vode iz kuhinja restorana i perionica predvidjeti predtretman otpadnih voda u separatorima masti, a sa ciljem da se dijelom rasterati uređaj za prečišćavanje otpadnih voda.

Planirana otpadna voda je isključivo separacionog tipa. Prilikom planiranja kanalizacione mreže vodilo se računa da se cijeli posmatrani prostor obuhvati kanalizacionom mrežom uzimajući u obzir pad terena.

Maksimalne količine otpadnih voda koje je potrebno kontrolisano sakupiti i odvesti obračunate su kao 80% potrošene količine vode, uzimajući u obzir da je za dimenzionisanje kanalizacione infrastrukture merodavna maksimalna satna količina potrošene vode. Količina otpadnih voda iznosi 149,50 l/s**,** ukupno za sva tri razmatrana modula.

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode		Otpadne vode
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax. d.(l/s)	Qmax. h.(l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	855	450	6,2	16,2	13,00
	Zaposleni	214	100	0,3	0,9	0,90
UKUPNO				6,5	17,1	13,90

Tabela 52. Proračun količina otpadne vode za modul II-zona A

Tabela 53. Proračun količina otpadne vode za modul II-zona B

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode		Otpadne vode
		Nst	qs(l/st.dan)	Qmax. d.(l/s)	Qmax. h.(l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	970 2580	450	7,10 18,80	18,40	14,80 40,00
	Zaposleni	242	100	0,40	1,00	0,80
UKUPNO				7,50	19,40	15,60

Tabela 54. Proračun količina otpadne vode za modul III - zona D

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode		Otpadne vode
		Nst	qs(l/st.dan)	Qmax. d.(l/s)	Qmax. h.(l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	2863	450	20,90	54,30	43,50
	Zaposleni	716	100	1,20	3,00	2,40
UKUPNO				22,10	57,30	45,90

Tabela 55. Proračun količina otpadne vode za modul III - zona E

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode		Otpadne vode
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d. (l/s)	Qmax.h. (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Mali hoteli i kompleksi	Turisti	1900	450	13,85	36,00	28,80
	Zaposleni	888	100	1,45	3,75	3,00
UKUPNO				15,30	39,75	31,80

Tabela 56. Proračun količina otpadne vode za modul VI- zona G

Namjena površina	Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja	Potrošnja vode		Otpadne vode
		Nst	qs (l/st.dan)	Qmax.d.(l/s)	Qmax.h. (l/s)	Qmax.h. (l/s)
Kampovi	Zaposleni	400	100	0,65	1,70	1,40
UKUPNO				0,65	1,70	1,40

Tabela 57. Proračun količina otpadne vode za modul VI- zona H

Kanalizaciona mreža treba da odvede upotrebljene vode od svakog planiranog objekta, prečnik glavnog voda treba da omugući efikasan režim tečenja. Prečnici cjevovoda određuju se dimenzionisanjem prema maksimalnoj časovnoj potrošnji vode pojedinih objekata.

Prema proračunu ukupnih količina otpadnih voda, usvojen je prečnik Ø250mm.

Prilikom projektovanja i izgradnje fekalne kanalizacione mreže potrebno je voditi računa da:

- planirani kanalizacioni sistem je separacioni, odnosno nije dozvoljeno mješanje atmosferske i fekalne kanalizacije;
- projektovanje cjevovoda treba da je takvo da se obezbijedi maksimalna mogućnost gravitacionog transporta kanalskog sadržaja;
- u pogledu vrste materijala za cjevovode, predviđene su cijevi od polivinil hlorida (PVC) ili punozidne cijevi od polipropilena (PP);
- reviziona okna treba predvidjeti od prefabrikovanog betona, polipropilena, polietilena ili poliestera u zavisnosti od primjenjenog materijala cjevovoda, prisustva podzemne vode i tipa zemljišta;
- cjevovodi su od okruglih profila, proticajnog kapaciteta da može propuštati maksimalni računski proticaj pri maksimalnom punjenju Dx0,60, zbog neophodne rezerve i uslova potrebne ventilacije;
- zbog uslova održavanja, za minimalne prečnike ne treba usvajati manje profile od Ø250mm za glavni kolektor;
- minimalne padove (nagibe) kolektora (cjevovoda), usvojiti u iznosu recipročne vrijednosti prečnika cjevovoda za aktuelnu dionicu; Usvojeni padovi, treba da obezbjede dovoljne minimalne brzine za efikasan transport kanalskog sadržaja;
- minimalna početna dubina ukopavanja zavisi od toga da li objekti koji se kanališu imaju ili su bez podrumskih (suterenskih) prostorija, kao i od udaljenosti kućnog priključka od ulične mreže; Ukoliko postoje suterenske prostorije čije otpadne vode takođe treba prihvatiti, onda se za minimalnu početnu dubinu ukopavanja usvaja i do 2m; Ukoliko suterenskih prostorija nema, ili se iz njih ne očekuje produkcija otpadnih voda, ta minimalna dubina mora biti dovoljna da obezbjedi dovoljnu debljinu nadsloja u smislu stabilnosti i sigurnosti kolektora;
- na mjestima ukrštanja kanalizacionih cjevovoda sa vodovodnim, kanalizacioni se moraju postaviti ispod vodovodnih, na minimalnom visinskom razmaku od 0,5m, u slučaju manjeg visinkog razmaka predvidjeti adekvatnu zaštitu vodovodnih cijevi;
- s obzirom da je nivo podzemnih voda dosta visok, a pad terena je suprotan u odnosu na smjer odvođenja fekalnih voda, što izaziva relativno velike dubine ukopavanja, prilikom izrade glavnih projekata fekalne kanalizacije potrebno je razmotriti varijantu vakumske kanalizacije.

Napomena: Za sve što nije definisano u uslovima iz ovog Plana primjenjivaće se uslovi i smjernice koji su dati PUP-om opštine Ulcinj.

Odvođenje kišnih voda

Imajući u vidu da je kanalizaciona mreža Ulcinja mješovitog tipa, odnosno zajedno se sakupljaju otpadne i kišne vode, prioritetna mjera je razdvajanje iste. Dok je sakupljanje i odvođenje otpadnih voda predviđeno za čitavo područje grada Ulcinja, mreža atmosferske kanalizacije planirana je samo za urbanu zonu Ulcinja. Stoga se predlaže izgradnja kompletno nove infrastrukture za odvođenje kišnih voda.

Iako to nije predviđeno Prostornim planom a kako se na predmetnom području planiraju saobraćajnice sa ivičnjacima i trotoarima, predloženo je da se atmosferske vode sakupljaju cjevnim sistemom kanalizacije.

Padavine sa saobraćajnih površina mogu biti zauljene i moraju se kontrilisano sakupiti i odvesti u separatore ulja i benzina pre ispuštanja u recipijente - upojne bunare. Separatori moraju da obezbijede stepen prečišćavanja koji je u skladu sa odredbama Pravilnika o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Službeni list CG", br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13).

Separatori ulja i masti se moraju redovno održavati (i separirani materijal uključivati u proces upravljanja čvrstim otpadom).

U cilju smanjivanja oticaja (povećanja infitracije), gdje god je moguće, vode sa betonskih površina i krovova odvoditi u zelene površine. Odvođenje atmosferskih voda sa parcela treba rješavati lokalno u okviru svake parcele.

Dimenzije cjevovoda atmosferske kanalizacije određeni su prema računskoj kiši i odgovarajućim slivnim površinama (minimalnih prečnika Ø300mm).

Računski intenzitet padavina polazi od merodavne kiše vjerovatnoće 20% sa trajanjem 15 minuta: 189l/s.ha (podatak preuzet iz Prostorno urbanističkog plana opštine Ulcinj). Pri proračunima uzete su u obzir samo asfaltirane saobraćajne površine i trotoari. Koeficijent oticanja se usvaja u vrijednosti 0,90.

Oznaka separatora	Slivna površina		Količina prikupljenih atmosferskih voda (l/s)	Usvojeni kapacitet separatora sa 10% prečišćavanja
	Saobraćajnice	Površina (ha)		
Separator S1	Ul. 4, Ul. 16 , Ul. 28 I Ul. 30	2,30	391.00	400/40 l/s
Separator S2	Ul. 18, Ul. 4 i Ul. 17	1,70	289.00	300/30 l/s
Separator S3	Ul. 19	1,00	175.00	200/20 l/s
Separator S4	Ul. 4 i Ul. 20	2,60	437.00	500/50 l/s
Separator S5	Ul. 21	2,10	257.00	300/30 l/s
Separator S6	Ul. 24 i Ul. 23	1,50	239.00	300/30 l/s
Separator S7	Ul. 24, Ul. 25 i Ul. 26	2,00	333.00	400/40 l/s
Separator S8	Ul. 29 I Ul. 22	1,10	187.00	200/20 l/s

Tabela 58 - Pretpostavljena količina prikupljenih voda

Provjera rezultata za ispunjenost kolektora rađena je uz pomoć programskog paketa Flow Master v6.0. Proračun se bazira na DarcyWeisbach (Colebrook-White) formuli za proračun dubine vode u cijevima kružnog oblika.

Pojedine količine atmoferskih voda u konkretnim tačkama, gdje se ulivaju u separatore sa upojnim bunarima, naznačene su u *grafičkom prilogu br. 12b Hidrotehnička infrastruktura.*

Prilikom projektovanja i izgradnje atmosferske kanalizacione mreže potrebno je voditi računa da:

- planirani kanalizacioni sistem je separacioni, odnosno nije dozvoljeno mješanje atmosferske i fekalne kanalizacije;
- projektovanje cjevovoda treba da je takvo da se obezbijedi maksimalna mogućnost gravitacionog transporta kanalskog

sadržaja;

- u pogledu vrste materijala, predviđene su cijevi od rebrastog polietilena (PEHD R);
- revizione slivnike treba predvidjeti od prefabrikovanog betona, polipropilena, polietilena ili poliestera u zavisnosti od primjenjenog materijala cjevovoda, prisustva podzemne vode i tipa zemljišta;
- cjevovodi su od okruglih profila, proticajnog kapaciteta da može propuštati maksimalni računski proticaj pri maksimalnom punjenju Dx0,80, a sve zbog neophodne rezerve i uslova potrebne ventilacije;
- zbog uslova održavanja, za minimalne prečnike ne treba usvajati manje profile od Ø300mm;
- minimalne padove (nagibe) kolektora (cjevovoda), usvojiti u iznosu recipročne vrijednosti prečnika cjevovoda za aktuelnu dionicu; Usvojeni padovi, treba da obezbijede dovoljne minimalne brzine za efikasan transport kanalskog sadržaja;
- minimalna početna dubina ukopavanja je 1,30m za kolektor prečnika Ø500mm i 1,10m za kolektor prečnika Ø300mm, kao minimalna dubina koja je dovoljna da obezbijedi dovoljnu debljinu nadsloja u smislu stabilnosti i sigurnosti kolektora; i
- na mjestima ukrštanja kanalizacionih cjevovoda sa vodovodnim, kanalizacioni se moraju postaviti ispod vodovodnih, na minimalnom visinskom razmaku od 0,5m, u slučaju manjeg visinkog razmaka predvidjeti adekvatnu zaštitu vodovodnih cijevi.

Napomena: Za sve što nije definisano u uslovima iz ovog Plana primjenjivaće se uslovi i smjernice koji su dati PUP-om opštine Ulcinj.

5.4.3. Predmjer i predračun radova

U okviru ukupne cijene sadržani su svi radovi i materijali neophodni za stavljanje u funkciju sistema (iskop, priprema rova, nabavka transport i montaža vodovodnih cijevi sa svim potrebnim armaturama i fazonskim komadima, nabavka i montaža kanalizacionih cijevi, izrada betonskih šahtova, revizionih okana i revizionih slivnika, ugradnja).

Tabela 59

UKUPNO:				
A) VODOVOD				3.328.185,00 €
B) FEKALNA KANALIZACIJA				4.216.700,00 €
C) ATMOSFERSKA KANALIZACIJA				3.308.950,00 €
UKUPNO:				10.853.835,00 €
1. cjevovod Ø300mm	m1	370	250,00	142.500,00 €
2. cjevovod Ø200mm	m1	8547	200,00	1.709.400,00 €
3. cjevovod Ø150mm	m1	7439	150,00	1.115.585,00 €
4. cjevovod Ø100mm	m1	3607	100,00	360.700,00 €
				3.328.185,00 €
B) FEKALNA KANALIZACIJA				
1. cjevovod Ø250	m1	9889	300,00	2.966.700,00 €
2. pumpne stanice	kom	5	250.000,00	1,250,000.00 €
				4.216.700,00 €
B) ATMOSFERSKA KANALIZACIJA				
1. cjevovod Ø300	m1	3966	200,00	793.200,00 €
2. cjevovod Ø400	m1	4515	250,00	1.128.750,00 €
3. cjevovod Ø500	m1	3140	300,00	942.000,00 €
4. cjevovod Ø600	m1	500	350,00	175.000,00 €
5. separatori Q=400/40 l/s	kom	2	40.000,00	80.000,00 €
6. separatori Q=200/20 l/s	kom	2	25.000,00	50.000,00 €
7. separatori Q=500/50l/s	kom	1	50.000,00	50.000,00 €
8. separatori Q=300/30 l/s	kom	3	30.000,00	90.000,00 €
				3.308.950,00 €

Tabela 60

5.5. Inženjerskogeološki uslovi

Ulcinjsko polje je tipičan primjer fluvioakumulacionog reljefa sa aluvijalnim i proluvijalnim konusima i pjeskovito-šljunkovitim zastorima. Geomorfološku građu posmatranog prostora čine elementi fluvioakumulacionog i marinskog reljefa.

Najkarakteristicniji dijelovi fluvioakumulacionog reljefa su na podrucju Špatule. Ulcinjsko polje predstavlja aluvijalnu ravnicu u kojoj je smješteno Zoganjsko jezero, najvecim delom pod Solanom. Uz rijeku Bojanu, u cilju

spriječavanja povremenog plavljenja polja, izgrađen je zaštitni nasip. U donjem dijelu toka, Bojana je presjekla Veliku plažu, meandriranjem stvorila adu, a u moru relativno široku deltu.

Marinski reljef je nastao dejstvom abrazionih i akumulacionih procesa na kontaktu mora i kopna, pri čemu na Velikoj plaži preovlađuju akumulacioni oblici, predstavljeni pjeskovitim plažama. Velika plaža, sa fluvijalnom ravnicom u zaleđu, izgrađena je od sitnozrnog pijeska koji potiče iz ofiolitskog pojasa u slivu pritoka Skadarskog jezera. Ovaj materijal, donet rijekom Bojanom u litoralni dio mora, energija morske vode je retransportovala i akumulirala na nisku obalu kao plažu. Na premještanje pijeska ima uticaj i vetar. Neki od ovih procesa mogu se svakodnevno posmatrati.

Na prostoru Velike plaže su posebno razvijene kvartarne tvorevine. Zauzimajući značajno prostranstvo, predstavljene su aluvijalnim tvorevinama i pjeskovima plaža.

Aluvijalni sedimenti (al) razvijeni su u donjem toku Bojane i na većem dijelu Plaže, gdje je nanos izgrađen je od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji čine slivno područje.

Nanosi plaža (p) su pijeskoviti (obalski recentni rudonosni pijesak), nastali su na mjestima gdje je more prodrlo u mekše stene i izgradilo pogodan prostor za akumulaciju produkata svog erozionog rada. Javljaju se čitavom dužinom Velike plaže.

Kvartarni sedimenti zastupljeni na ovom području predstavljeni su šljunkovima, pjeskovima i glinama, sa vertikalnim i horizontalnim smenjivanjem ovih članova. To je kompleks stijena promenljive vodopropusnosti, pretežno slabe. Zbog ograničene debljine propusnih stena i transmisivnosti nema uslova za formiranje značajnijih akumulacija podzemnih voda. Transmisivnost se kreće najčešće od 15 - 20 m²/dan, specifična izdašnost 0,1 - 0,3 l/s/m. U najvećem dijelu terena između plaže i Magistrale nivo podzemne vode je veoma visok, velike površine su tokom većeg dijela godine čak i zabarene, sa karakterističnom florom za takve terene (trska, lokvanji i sl.).

Sa inženjerskogeološkog aspekta nestabilne terene u Ulcinjskom polju predstavljaju:

- pojas zemlje blizu rijeke Bojane (koji je pretrpeo trajna oštećenja tla nakon zemljotresa usled likvefakcije, smirivanja tla i pukotina); i
- pjeskoviti tereni duž Velike plaže sa visokim nivoom podzemnih voda, koji se povremeno pretvaraju u močvarne predjele. Usled zemljotresa, ovaj teren je podložan likvefakciji.

Zbog visokog nivoa podzemne vode i prisustva slabonosivih sedimenata u pripovršinskoj zoni, ovaj prostor predstavlja **nepovoljan teren** sa većim ograničenjima pri urbanizaciji. Korišćenje ovih terena za urbanizaciju zahtijeva primenu adekvatnih mjera u cilju eliminisanja negativnog uticaja podzemne vode. To se postiže izdizanjem - nasipanjem terena adekvatnim materijalom uz propisno zbijanje i prethodno uklanjanje humusnog pokrivača i nasipa nepovoljnih karakteristika. U dijelu terena gdje su prisutna povremena zabarenja treba računati sa obimnijim meliorativnim radovima (nasipanje i zbijanje).

Imajući u vidu prikazana inženjerskogeološka svojstva terena daju se sljedeće geotehničke preporuke:

Objekti visokogradnje

Mogućnost direktnog fundiranja mora se analizirati za svaki objekat posebno iz sljedećih razloga:

- prisustvo glinovito-prašinastih naslaga u pripovršinskoj zoni, promenljive debljine i deformabilnosti, a koja prihvata najveći dio dodatnih napona od projektovanih objekata;
- ukoliko se varijanta direktnog fundiranja ukaže kao moguća, računati na intervencije u podtlu, ***zamenom prirodnog tla i izradom odgovarajućih tampona;***
- ukoliko se varijanta direktnog fundiranja ne može primeniti zbog velikih ukupnih ili diferencijalnih sleganja, moguće je uspješno primeniti ***duboko fundiranje na šipovima***, koji prenose opterećenje od objekta na pjeskovito-šljunkovite sedimente, ili se mora predvideti neki drugi način temeljenja uz korišćenje savremenih građevinskih

materijala ili primenu savremenih mjera stabilizacije (''jet grouting'', mehaničko zbijanje i sl.);
- bez obzira na način fundiranja, objekte nivelaciono postaviti tako da ne idu ispod nivoa podzemne vode, u suprotnom obavezno predvideti ***izradu odgovarajućeg drenažnog sistema, zaštitnih hidroizolacionih mjera, vodonepropusnih betona i sl.; i***
- planiranje i izgradnja podzemnih etaža (kao ni nadzemnih suterenskih) se ne preporučuje i nije opravdano zbog nepovoljnih prirodnih uslova (visok nivo podzemne vode). Takođe, ovakvim principom, smanjuje se uticaj gradnje na životnu sredinu.

Za sve više nivoe projektovanja, kao i za sve planirane objekte, potrebno je izvesti detaljna istraživanja. Koncepcija istraživanja generalno treba da omogući određivanje sljedećih podataka:

- litološke građe u zoni građevinskog zahvata, pre svega u pripovršinskoj zoni;
- hidrogeoloških karakteristika terena u prirodnim i stvorenim uslovima;
- što je moguće preciznije definisati promene parametara fizičko-mehaničkih svojstava; i
- definisati optimalne uslove regulacije okolnog terena.

Saobraćajnice i parking prostori

U zavisnosti od nivelete novih saobraćajnica, one će se izvoditi u sljedećim uslovima:

- ukoliko projektovane saobraćajnice niveletom prate površinu terena, izvodiće se po nasipu, visine 1-2m. Prije izvođenja nasipa, prirodni teren se mora homogenizovati, izvršiti eventualna lokalna zamena i zbijanje podtla, zbog male nosivosti prirodnog terena. Sam nasip mora se kontrolisano izvoditi ;
- ukoliko se saobraćajnice izvode sa niveletom bliskom prirodnom terenu, uslovi su vrlo nepovoljni zbog male nosivosti temeljnog podtla i visokog nivoa podzemne vode;
- obezbjediti riglole za prikupljanje vode i obezbjediti brzo odvodnjavanje vode sa saobraćajnica; i
- s obzirom da nije preporučljiva izgradnja podrumskih i suterenskih etaža, potrebna parking mjesta obezbjediti na parteru, u okviru objekata hotela, depadansa ili vila, ili u okviru zasebnog objekta – nadzemne garaže.

Objekti infrastrukture

Objekti infrastrukture izvodiće se uz angažovanje prašinaste gline, koja je većim dijelom vodozasićena. Kod angažovanja ovakvih sedimenata, računati na lokalne zamene podtla zbog prisustva korijenja, organskih otpadaka, mulja i pripremiti se za rad u prisustvu podzemne vode. Svi iskopi dublji od 1.0m, moraju se obezbjeđivati od zarušavanja i priliva vode. Vodove postaviti na tampone od šljunka, tucanika ili u betonske kanale. Veze između kolektora i objekata moraju biti fleksibilne i sa većim brojem revizionih šahti kako bi se moglo intervenisati u slučaju havarija usled deformacija tla (sleganja, ispiranja i sl.).

Izgradnji objekata mora prethoditi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata geomehaničkih ispitivanja tla.

Pre izgradnje novih objekata potrebno je, ako se za to pojavi potreba, na osnovu geomehaničkih istražnih radova izvršiti odgovarajuće saniranje terena. Da bi se omogućila izgradnja novih objekata potrebno je pre urbanizacije izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta, u skladu sa datim uslovima.

5.5.1. Erozija

Erozija morske obale

Na prirodnim plažama u Crnoj Gori najveći problem predstavlja erozija plaža pod dejstvom prirodnih i antropogenih faktora. U prošlosti je postojala ravnoteža između količina nanosa koji je stizao u priobalje i erozionog dejstva talasa i morskih struja, pa su prirodne plaže bile stabilne ili su imale trend porasta površina. U poslednjih nekoliko decenija se

uočavaju intenzivni erozioni procesi na mnogim crnogorskim plažama, pa se njihove širine postepeno smanjuju.

Osnovni uzroci erozije plaža u Crnoj Gori

Ključni faktori koji utiču na nestabilnost obala, odnosno eroziju obala i gubljenje korisne kopnene površine su:

- nagla urbanizacija priobalja (primjer Slovenske plaže u Budvi);
- erozija plaža kao posledica neadekvatnih radova na regulaciji pritoka i bujičnih tokova u Jadransko more (primjer plaže Mogren);
- erozija plaža kao posledica neadekvatnih radova u priobalju (primjer obalnih zidova u Sutomoru i Petrovcu, gde se nije vodilo računa da oni moraju biti van domašaja talasa, kao i o bujičnim tokovima, plaža Pržno, uvala Masline i sl.);
- erozija plaža kao posledica eksploatacije nanosa sa plaže (primjer plaže Buljarica i Velike plaže); i
- erozija plaža kao posledica nagle promene režima nanosa u vodotoku koji prihranjuje plažu (primjer rijeke Bojane, složenog hidrološkog režima reka Drim i Bojane i uticaja 3 akumulacije na Drimu).

Strategije upravljanja obalama i plažama

Pri rešavanju problema erozije obala plaža potrebno je uzeti u obzir tehničke, ekonomske, ekološke i socijalne aspekte kako bi bili ispunjeni svi zahtjevi za održivo upravljanje morskom obalom. Na osnovu mnogobrojnih iskustava u svijetu se ističu neki ključni tipovi upravljačkih politika za obale izložene erozionim procesima. Mada postoje određene razlike između definicija upravljačkih politika erozionih procesa, većina eminentnih svjetskih istraživačkih organizacija u oblasti zaštite morskih obala od erozije je prihvatila pet osnovnih metoda borbe protiv erozije obala:

1. Ne činiti ništa
2. Održavati postojeću liniju obale
3. Pomjeranje linije obale ka moru
4. Kontrolisana deformacija obala
5. Ograničene intervencije na obali.

"Ne činiti ništa" predstavlja prvi vid upravljanja obalom koja se erodira pod dejstvom prirodnih faktora. Ovaj tip upravljačke politike je karakterističan za nenaseljene obale gde se usled erozije obala i plaža ne mogu javiti oštećenja i rušenja kuća i drugih tipova objekata na obali. Primjenjuje se i u slučajevima kada klasične tehničke mere zaštite obala ne mogu dati odgovarajuće rezultate. Veoma često je metod *"ne činiti ništa"* karakterističan za zemlje koje nemaju materijalnih sredstava za borbu protiv erozije obala i plaža. Opravdanje za nečinjenje se pripisuje prirodnim faktorima, jer se oni teško mogu kontrolisati. Crna Gora nikako ne bi smela da primenjuje strategiju "ne činiti ništa" u borbi protiv erozije plaža, jer su plaže jedan od najznačajnijih prirodnih resursa. Ukupna dužina obala u Crnoj Gori je veoma mala, pa je potrebno sačuvati njenu obalu i plaže. Dosadašnja praksa u borbi protiv erozije plaža je skoro u potpunosti odgovarala strategiji *"ne činiti ništa"*. Povremene intervencije nasipanja malih količina nanosa na najugroženijim plažama bi se pre mogle nazvati ograničenim intervencijama na obali.

"Održavati postojeću liniju obale" predstavlja najčešći tip upravljačke politike obalom kod koga se izgradnjom odgovarajućih zaštitnih objekata u moru ili na obali želi zaustaviti proces erozije, odnosno održavati postojeća linija obale. Klasične, tehničke metode zaustavljanja procesa erozije obala se zasnivaju na izgradnji obaloutvrda i zahtevaju izradu zaštitnih obloga od odgovarajućih materijala. Strategija održavanja postojeće linije obale primenom obaloutvrda ili drugih vrsta zaštitnih građevina na obali nije preporuka za održavanje plaža u Crnoj Gori. Izuzetna raznolikost i lepota prirodnih plaža se mora sačuvati od narušavanja izgradnjom.

"Pomjeranje linije obale ka moru" je jedna od najuspešnijih metoda upravljanja obalama izloženim erozionim procesima. Zbog toga ona u poslednjih dvadesetak godina preovlađuje u većini zemalja u svetu u kojima su problemi erozije obala i plaža prisutni. Nasipanjem

odgovarajućeg materijala (najčešće peska) u more se može ne samo zaustaviti proces erozije, već se istovremeno linija obale pomera ka moru. Ta metoda se naziva **prihranjivanje plaža**. Ovim načinom zaštite obala od erozije ne postiže se trajna zaštita obale od erozije jer se ne otklanjaju uzroci erozije obala i plaža. Stoga je neophodno da se u određenim vremenskim intervalima ponovo vrši nasipanje materijala u more (u proseku svakih 5-10 g.) kako bi se obezbedila neophodna stabilnost obala i plaža. Prihranjivanje plaža se može vršiti i u kombinaciji sa izgradnjom nekih zaštitnih objekata u moru. Odvojeni lukobrani predstavljaju građevine u moru, koje se pružaju paralelno sa obalom, a njihova funkcija se svodi na redukciju visine talasa koji stižu na obalu. Ideja o izgradnji odvojenih lukobrana je potekla iz analogije sa procesom formiranja prevlaka u senci ostrva. Na slici je dat tipičan primjer primene odvojenih lukobrana (paralelnih građevina) za zaštitu obala od erozionog dejstva talasa. Odvojeni lukobrani ili paralelne građevine smanjuju energiju talasa duž obale i samim tim uslovljavaju redukciju transportne sposobnosti struja za transport nanosa.



Slika 46: Primjer zaštite obale od erozije izgradnjom odvojenih lukobrana

Često je neophodno da se uz prihranjivanje plaža izgrade i ***naperi*****,** tj. objekti za sprečavanje podužnog kretanja nasutog materijala uz obalu. Kako prihranjivanje plaže ne predstavlja trajnu mjeru u pogledu obezbjeđivanja stabilnosti plaža obično se traži da širina plaže poslije procesa prihranjivanja bude veća od projektovane širine. Na taj način se obezbeđuje da i poslije svih očekivanih gubitaka nasutog materijala širina plaža bude i dalje u granicama projektovane širine.

"Pomjeranje linije obale ka moru" predstavlja strategiju koja najviše odgovara rješavanju problema erozije plaža u Crnoj Gori. Zajedno bi trebalo težiti da se što više primjenjuje *metoda prihranjivanja plaža bez izgradnje zaštitnih objekata*. Izgradnja zaštitnih objekata, koji najčešće predstavljaju vizuelno zagađenje izgleda prirodnih plaža, bi trebalo da bude predviđena samo u slučajevima plaža koje su izložene veoma intenzivnim erozionim procesima.U Crnoj Gori se već duži niz godina primjenjuje izgradnja betonskih platoa koji ulaze u more, pa bi se i oni uslovno mogli svrstati u strategiju *"pomjeranje linije obale ka moru"*. Izgradnja betonskih platoa u Crnoj Gori se ne preporučuje, jer se oni ne mogu uklopiti u prirodni ambijent obala i sprečavaju očuvanje biodiverziteta u priobalnom pojasu.

"Kontrolisana deformacija obala" je način upravljanja obalnim procesima koji dopušta *eroziju i deformaciju obala, ali u nekim unaprijed određenim granicama*. Potopljeni odvojeni lukobrani se preporučuju u slučajevima kada se izgradnjom objekata narušava prirodni izgled plaže. Oni ne pružaju potpunu zaštitu obalama i plažama, ali obezbjeđuju značajnu redukciju talasa. Na taj način se izgradnjom potopljenih lukobrana obezbjeđuje kontrolisana deformacija obala. Izgradnja podvodnih lukobrana se može preporučiti kao jedna od metoda za zaštitu plaža od erozije u Crnoj Gori, naročito na plažama kod kojih intenzitet erozije nije preterano izražen.

"Ograničene intervencije na obali" je strategija zaštite obala koja se bazira *na rješavanju najakutnijih problema erozije na datom sektoru obale*. Najprimitivniji vid ovakve zaštite je *kameni nabačaj na samoj obali mora.* Po pravilu se štite samo objekti koji su direktno izloženi erozionom dejstvu talasa. Veoma često se u okviru ograničenih intervencija na obalama planiraju biološke mere zaštite obala od erozije. Taj vid zaštite obala i plaža od erozije obuhvata uspostavljanje vegetacionog pojasa u priobalnom pojasu obale izložene eroziji. Strategija *"Ograničene intervencije na obali"* se veoma često primjenjuje u Crnoj Gore kada se poslije olujnih nevremena pojave značajnija oštećenja na plažama. Nasipanjem malih količina pijeska ili šljunka pred ljetnju sezonu samo se privremeno omogućava korišćenje plaža. Za trajna rješenja sprečavanje erozije plaža treba koristiti neke od efikasnih strategija.

Smjernice

Imajući u vidu da prirodne plaže predstavljaju jedan od najznačajnijih prirodnih potencijala Crne Gore, PPPN OP su date smjernice i preporuke koje se odnose na režim nanosa u priobalnom području, odnosno na stabilnost plaža i obala. Nestanak pojedinih plaža u Crnoj Gori, kao posledica intenzivnih erozionih procesa, mogao bi imati nesagledive negativne efekte na razvoj turizma.

Crna Gora je potpisnik Protokola o integralnom upravljanju obalnim prostorom Sredozemlja. U članu 23 ovog protokola se traži da sve zemlje potpisnice učine značajne napore u cilju sprečavanja ili ublažavanja efekata erozije obala. Takođe se zahteva da se preduzmu mere da se održi ili revitalizuje prirodni kapacitet obala, uzimajući u obzir i uticaj podizanja nivoa mora usled klimatskih promena.

Erozija Ade Bojane

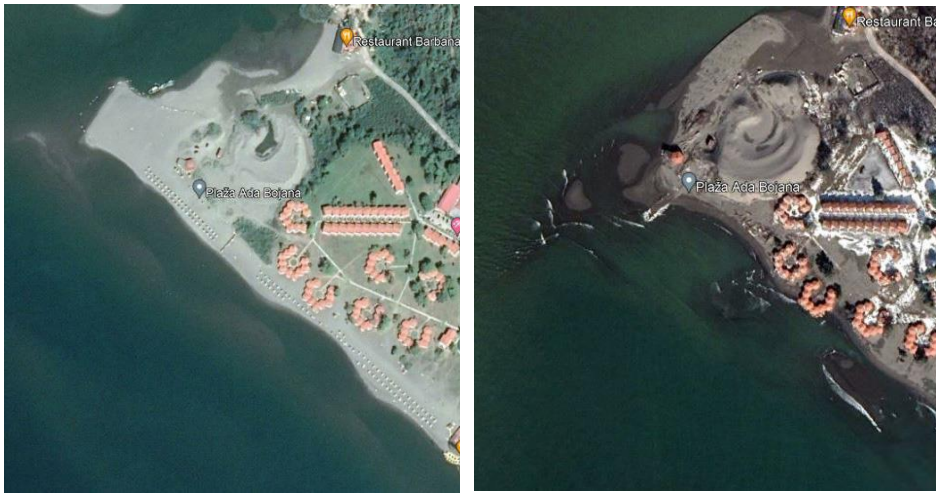
Rijeka Bojana je granični vodotok između Crne Gore i Albanije. Dužina toka je oko 42 kilometra. Ona je jedini oticaj Skadarskog jezera iz koga ističe kod Skadra u Albaniji. Kod mjesta Lisna Bori u Crnoj Gori postaje granična rijeka, i dalje teče generalno na jug prema Jadranskom moru, u dužini od oko 22km. Kod Ade Bojane se račva u dva rukavca, od kojih zapadni pripada Crnoj Gori, a istočni rukavac predstavlja deo toka čijom maticom je granična linija. Predanje nastanak Ade Bojane smešta u 17. ili 19. vek, kada se ovde, poslije jedne oluje nasukao jedrenjak "Merito". Godinama se potom, na olupinu broda taložio rečni nanos, vremenom je nastao sprud, a potom i ada. Tako se između dva toka Bojane, koja se račva do svog ušća u more, ugnijezdilo ostrvo i postalo jedinstveni turistički centar.

Istočno od Ulcinja, od Port Milene do rijeke Bojane, proteže se dosta prostrana peščana štojska greda uključujući i Veliku plažu sve do mora. Postanak ove grede je svakako vezan za aluvijalne nanose rijeke Bojane, koji se talože u njenoj delti, a onda ih zahvataju morski talasi i vodene struje, odvlače ka zapadu i izbacuju na obalu.

Delta Bojane je jedan od rijetkih primjera u Evropi gde su prirodni procesi u delti ostali neporemećeni. Iako su urađene značajne intervencije - prvenstveno izgradnja brane na Drimu, Ulcinjske solane i nasipa duž rijeke Bojane - i dalje se javlja regularno plavljenje u plavnoj zoni, rijeka donosi dovoljno sedimenata, odvijaju se procesi obalne erozije i taloženja sedimenata.

Ipak, i pored povoljnog stanja kvaliteta životne i prirodne sredine mogu se prepoznati određeni problemi. Kao jedan od najizrazitijih problema može se izdvojiti erozija Ade Bojane.
Osnovni uzrok erozije Ade Bojane je nagla promena režima nanosa u vodotoku koji prihranjuje plažu (složeni hidrološki režim rijeka Drim i Bojane i uticaja 3 akumulacije na Drimu).
Sve je počelo pre dvadesetak godina - dejstvom prirodnih faktora, klimatskih promena, podizanjem nivoa mora, ali i nedostatkom sedimenta koji bi sačuvao obale rečnog ostrva, jer su na pritoci Bojane, na Drimu, podignute hidrocentrale, čije brane zaustavljaju pijesak i šljunak koji su ranije stizali sa rekom i gradili ostrvo na ušću Bojane u more.

Poslednjih godina je došlo do dramatičnog povećanja intenziteta erozije plaže na Adi Bojani, posebno na njenom zapadnom dijelu. Nakon velikog nevrijemena, sredinom oktobra 2020. godine, praćenog dejstvom talasa velikih visina iz južnog pravca, linija obale se povukla do prvih kuća turističkog naselja i nanijela ozbiljne štete. Svako novo nevrijeme može izazivati još veće štete, jer postoji opasnost da plaža na tom dijelu ostrva potpuno nestane. Najgora solucija koja se može očekivati je da će Ada nestati za 50, 60, 100 godina zbog klimatskih promena, što će izazvati nestajanje objekata blizu obale te se sad predlaže pomjeranje i gradnja isključivo montažnih objekata, dublje u unutrašnjost.



Slika 47: Linija obale prije i posle nevrijemena 2020. godine (izvor Google Earth)

Zaustavljanje erozije i zaštita Ade Bojane

Stanje na terenu je uticalo da se pribegne izradi projekta hitnih interventnih radova za zaustavljanje erozije i uspostavljanja neke prihvatljve širine plaže.

Raniji pokušaji da se revitalizuje plaža na Adi Bojani nijesu dali zadovoljavajuće rezultate. Najpre, radovima revitalizacije plaže nijesu prethodili terensko-istražni i studijski radovi, niti je izrađena odgovarajuća projektna dokumentacija. Osim toga, količina nasutog pijeska na obalu je bila nedovoljna da bi se uspostavila nekadašnja širina plaže. Nekadašnja širina plaže je bila više od 60 metara i ona je omogućavala amortizaciju dejstva talasa velikih visina.

Postoje dvije studije o sanaciji Ade Bojane. Do sada su nosioci ovog projekta bili profesor Sava Petković i italijanski stručnjaci, ali su njihova mišljenja suprostavljena. Italijanski eksperti su naveli da je potrebno ukloniti napere koji su suština rješenja profesora Petkovića.

Studija očuvanja i revitalizacije plaže na Adi Bojani s predlogom rješenja (januar 2021. godine)- Prof. dr Sava Petković

Kratkoročni projekat zaštite kupališta na Adi Bojani koji će se hitno primjeniti do momenta kada bude moguća primjena studije očuvanja i revitalizacije plaže na tom području, predviđala je postavljanje napera (regulacionih građevina) od vreća s pijeskom na zapadnom kraju ostrva. Naperi imaju zadatak da odbace tok rijeke ka sredini i tako uslove taloženje nanosa između njih. Grade se na konveksnoj (ispupčenoj) obali radi suženja korita, pri čemu udubljeni (konkavan) dio obale obavezno mora biti zaštićen od erozije izgradnjom obaloutvrde. Naperi odbacuju tok rijeke ka sredini i uslovljavaju taloženje nanosa između njih.

Prof. dr Sava Petković naveo je da je cilj izrade studije očuvanja i prerevitalizacije plaže na Adi Bojani da se na osnovu rezultata terenskih i studijskih istraživanja predlože moguća rješenja uspostavljanja nekadašnjih dimenzija plaže i obezbede uslovi za očuvanje revitalizovane plaže. Na taj način bi se vratio nekadašnji izgled plaže, čija lepota je bila poznata u čitavom svijetu.

Izgradnja napera od vreća sa pijeskom se primenjuje u svetu, posebno u zemljama gde su kamenolomi vrlo retki, ili ih uopšte nema. Na fotografiji je prikazan izgled napera od vreća sa pijeskom, na čuvenoj plaži Vaikiki na Havajima. Dosadašnja iskustva su pokazala da su izgrađeni naperi veoma efikasni sa aspekta proširenja plaže i zaustavljanja erozionih procesa.



Slika 48: Naperi od vreća sa peskom na plaži Vaikiki na Havajima

Naper je izgrađen u prvoj polovini 2021. godine.



Slika 49: Naper na zapadnom dijelu Ade Bojane

Javno preduzeće Morsko dobro je u junu 2021. godine, uz podršku Vojske Crne Gore, izvršilo dodatne hitne radove na zaustavljanju erozije plaže na zapadnom dijelu Ade Bojane. Radovi su se odnosili na prihranjivanje plaže pijeskom koji je vađen prilikom produbljivanja rijeke Bojane zadnjih godina.



Slika 50: Izgled Ade Bojane prije i poslije radova u 2021. godini

Rješenje italijanskih eksperata

Druga radionica u okviru nastavka aktivnosti na pronalaženju rešenja za eroziju na Adi Bojani, a u organizaciji Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, održana je u aprilu 2022. godine, uz učešće eksperata iz Italije Roberta Montanarija i Kristijana Marazmija. Za ovu priliku, uz podršku projekta „Podrška pripremi projekata iz sektora životne sredine i klimatskih promjena u Crnoj Gori“, koji se finansira iz sredstava EU, obezbjeđeno je i učešće čuvenog eksperta za pitanja obalne erozije, Enca Prancinija.

U svom izvještaju koji su predstavili na radionici, italijanski stručnjaci predlažu pristup usklađen s prirodnim karakterom ovog područja, koji podrazumijeva aktivnosti na prihrani i smanjenju gubitka pijeska na ovom području.

Konstatovano je da je teško odrediti tačan pravac kretanja pijeska zbog malog broja podataka o procesima na ovom području, na što ukazuju

različite pretpostavke prof. Petkovića u Studiji očuvanja i revitalizacije plaže na Adi Bojani s predlogom rešenja (januar 2021. Godine
) i Izvještaj italijanskih eksperata, te da je promjenljivost uslovljena sezonom i vetrom. Takođe je rečeno da je taj naučni podatak i manje bitan u odnosu na nesporne okolnosti da se nivo mora podiže dok se tlo spušta, kao i da je nesporan nedostatak sedimenta na ovom području čiji dizbalans dovodi, između ostalog, do dramatičnih promjena ovog područja. Stoga je neophodno raditi na prikupljanju podataka – monitoringu, studijama i analizama procesa (transpost sedimenta duž obale, hidrodinamički model…) u saradnji sa susednom Albanijom.

Kao prve naredne aktivnosti istaknuto je da je u okviru pripreme plaže na Adi Bojani za predstojeću turističku sezonu potrebno postojeće veštačke dine u periodu sredina-kraj maja delimično „prostrijeti prema moru“ kako bi se plaža prihranila odnosno stvorio novi profil plaže, ostavljajući prostor za izgradnju novih dina nakon turističke sezone.

Po potrebi, plažu je moguće dodatno prihraniti s deponije peska na ušću. Dalje je postojeći naper potrebno postepeno pažljivo odstraniti, kako se plaža ne bi destabilizovala, odstranjujući vidljive vreće odnosno one koje nijesu pokrivene pijeskom, dok je pijesak iz vreća potrebno rasuti kako bi se iskoristio za plažu.

Kada su u pitanju srednjoročne mere, po mišljenju italijanskih stručnjaka, one treba da obuhvataju redizajn turističkog kompleksa na Adi u skladu s prirodnim okruženjem i uz postepeno obezbjeđivanje obalnog odmaka, čime bi se ostavio prostor za zaštitu turističkog resursa, ali i za primenu efikasnijih rješenja za eroziju na Adi, kao što su obezbjeđivanje novih izvora sedimenta i bolja odbrana od dejstva talasa i rijeke.

Ovaj korak treba da bude praćen obnovom dina i njihovim povezivanjem s postojećom, prirodnom dinom na jugu Ade. Dugoročne mjere obuhvataju ponovno uspostavljanje transporta sedimenta sistema rijeka Drim i Bojane, kojima bi prethodile studije koje bi najbolje bilo sprovesti na prekograničnom nivou, zajedno s Albanijom, a koje treba da pokažu da li se može revitalizovati transport sedimenta ka Adi.

Ono što je utvrđeno je da je efekat postojećeg napera imao ulogu u zadržavanju plaže ispred turističkog kompleksa na Adi, ali je doprineo i eroziji drugih delova Ade i Velike plaže, kao što je uglavnom slučaj sa čvrstim strukturama postavljenim u moru. Italijanski stručnjaci takve strukture ne preporučuju zbog njihovih kratkoročnih i ograničenih benefita i brojnih nuspojava.

U januaru 2023. godine sedam pripadnika Inžinjerijske čete Vojske Crne Gore uključeno je u radove na spriječavanju erozije plaže na Adi Bojani koja je ugrožena jakim talasima i morskim strujama. Njihov zadatak je bio da sa neophodnom mehanizacijom formiraju trapezaste peščane dine prema preporukama i savjetima eksperata iz Italije.

Polovinom februara radovi su završeni, izgrađena je pješčana dina dugačka 450 i visoka 2m u cilju spriječavanja erozije plaže na Adi Bojani.



Slika 51: Pješčana dina na Adi Bojani izgrađena u januaru/februaru 2023. godine

Mogućnosti plovidbe Bojanom

Kao posljedica istaložavanja nanosa na ušću rijeke Bojane u Jadransko more formirana je Ada Bojana, ali i podvodni pragovi koji se pružaju paralelno sa obalom pod uticajem talasa i morskih struja. Podvodni pragovi se formiraju u zoni loma dominantnih talasa u zimskom periodu i oni predstavljaju ključni problem za odvijanje plovidbe Bojanom. Oni se mogu uklanjati povremenim bagerovanjem. Za trajno rješenje je neophodno izgraditi odgovarajuće objekte u moru. Problem održavanja normalnih navigacionih uslova na ušću rijeka se u svetu rješava izgradnjom **džetija** koji predstavlja dugačak i uzan objekat, koji se nastavlja na obalu rijeke i pruža se do dubina na kojima se lome najveći talasi u zoni ušća.

Da bi se u potpunosti spriječilo formiranje podvodnih pragova grade se dva džetija, u produžetku obe obale. Nakon izgradnje u potpunosti se zaustavlja poprečni transport nanosa u priobalju, sprečava se formiranje podvodnih pragova i štiti se zona ušća od dejstva talasa većih visina. Izgradnjom džetija se znatno povećava propusna moć korita rijeke u zoni ušća, čime se obezbjeđuje i sposobnost samopročišćavanja korita. Ipak izgradnjom džetija, kao i bilo kojih drugih objekata u moru, se neminovno narušava prirodna ravnoteža u priobalju.

Ključni problem se javlja kao posledica potpunog zaustavljanja podužnog transporta nanosa u priobalju. Najveći dio podužnog transporta nanosa se odvija pri dejstvu talasa. Kao rezultat izgradnje i potpunog prekida podužnog transporta nanosa javlja se ili erozija ili zasipanje u zoni izgrađenih objekata.



Slika 52: Primjer izgleda džetija na lokaciji Sebastian Inlet na Floridi

Održavanje potrebnih dubina na ušću Bojane bagerovanjem nanosnih naslaga nije do sada davalo zadovoljavajuće rezultate. Poznato je da je nagib morskog dna u zoni Velike plaže i Ade Bojane izuzetno blag, približno 1:100. Ako se za pouzdane navigacione uslove moraju obezbjediti dubine od 3 m na ulazu u prilazni kanal koji će voditi do korita rijeke Bojane, znači da bi dužina džetija trebalo da bude čak 300 m.

Pošto Velika plaža i plaža na Adi Bojani same po sebi predstavljaju veoma značajan prirodni i ekonomski potencijal neophodan za razvoj turizma u priobalju, potreban je izuzetno veliki oprez pri planiranju i projektovanju nekih objekata u moru. Neophodno je izraditi studiju uticaja izgradnje objekata na okolinu u široj zoni ušća Bojane. Rezultati ove studije bi znatno olakšali donošenje konačnih odluka u pogledu opravdanosti i izvodljivosti radova za uspostavljanje plovidbe Bojanom.

6. ZAŠTITA PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE

Mjere zaštite prirodne baštine

Zaštita prirodne baštine bitna je komponenta prirodne osnove, planskih koncepcija i postavki u svim djelovima Plana. Iz tog razloga, ne smije se dozvoliti ugrožavanje prirodnih vrijednosti tako da je PUP-om definisana zaštita osnovnih vrijednosti objekata prirode.

Ciljevi zaštite prirodne baštine generišu se po više osnova, i to kao:

1. Ciljevi zaštite posebnih prirodnih vrijednosti koji obuhvataju zaštitu:

- prostora (mjesta) izuzetnih i jedinstvenih djelova prirode od značaja za naučne, kulturno-obrazovne, rekreativne i druge svrhe;
- karakterističnih predstavnika pojedinih ekosistema i izrazitih biogeografskih područja, odnosno predstavnika pojedinih tipova predjela, od izvornih do antropogenih;
- prirodnih predjela, ambijenata i pejzaža oko kulturno-istorijskih spomenika, u okviru kompleksne zaštite ovih cjelina; i
- zaštitnih zona (zona uticaja) oko zaštićenih prirodnih dobara.

2. Ciljevi zaštite biodiverziteta koji zahtijevaju:

- očuvanje genetskog, specijskog i ekosistemskog biodiverziteta, na osnovu preduzetih proučavanja geno-fonda, formiranja baza podataka, inventarizacije i kategorizacije elemenata komponenti biodiverziteta;
- preduzimanje dugoročnih ekosistemskih istraživanja interdisciplinarnog obuhvata;
- praćenje stanja biodiverziteta, kao i ugrožavajućih faktora, sa procjenom tendencija promjena i spontanih sukcesija; i
- održavanje biodiverziteta i bioloških resursa, u skladu sa politikom održivog razvoja i metodama i postupcima rada na konzervaciji/obnovi i revitalizaciji u konkretnim slučajevima.

3. Posebni ciljevi koji podrazumijevaju:

- očuvanje ambijentalnih, estetskih i rekreativnih potencijala područja od javnog interesa;
- razvoj informacionog sistema zaštite prirode (u okviru informacionog sistema životne sredine i prostora);
- zasnivanje zaštite na sistemskom prostornom, urbanističkom i ekološkom planiranju; održavanje i
- širenje međunarodne saradnje od zajedničkog interesa.

Zaštićena prirodna dobra – domaća dezignacija

Na području DSL-a nalaze se sljedeći zaštićeni objekti (zaštićeni po osnovu matičnog Zakona o zaštiti prirode –Sl. List SRCG br. 36/77, 39/77,2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92,27/07):

- Velika ulcinjska plaža - Spomenik prirode (približno IUCN kategorija III).
- Zaštićena prirodna dobra – međunarodna dezignacija
- IPA (Important Plant Area) područje od značaja za zaštitu biljaka: Velika ulcinjska plaža, Rumija;
- EMERALD područja - U skladu sa integracijom sa Evropskom Unijom i na osnovu principa Direktive o pticama i EU Direktive o staništima na teritoriji opštine Ulcinj formirana su sljedeća EMERALD zaštićena područja:
- Velika plaža sa Ulcinjskom Solanom (2835 ha).

Mjere zaštite prirode

Integralna zaštita prirodnih dobara realizovaće se integrisanjem mjera zaštite prirode i životne sredine u sve planirane namjene korišćenja prostora; sva buduća zaštićena područja na planskom području moraju imati Planove upravljanja, pri čemu će se njihova klasifikacija i organizacija subjekata upravljanja uskladiti sa važećim IUCN smjernicama zaštite prirode, a sve u skladu sa osnovnim postavkama Nacionalne strategije održivog razvoja Crne Gore.

- prilikom projektovanja na lokalitetima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobara obavezno je primjenjivati odredbe Zakona o zaštiti prirode (posebno članove 9 i 12);
- za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da izradi procjenu uticaja na životnu sredinu i u okviru nje, ocjenu prihvatljivosti projekta;
- definisanje ekoloških koridora i zaštitnih zona oko zaštićenih područja prirode (primjena zoniranja u svim slučajevima za koje je to neophodno);
- uz sve kolovoze potrebno je ne samo predvidjeti i izgraditi, već takođe održavati u funkciji objekte za odvođenje i tretman zagađenih voda; i
- efikasnije aktivnosti na zaštiti lovne, ribolovne i ukupne faune shodno uzgojnim mjerama i važećim zakonskim propisima.

Mjere zaštite kulturnih dobara

Na području DSL-a nema zaštićenih objekata kulture.

Pravila za očuvanje u slučaju slučajnih otkrića

U svim fazama izrade planske, projektne i tehničke dokumentacije, kao i u svim fazama izvođenja objekata, kao i bilo kojim dugima aktivnostima na kopnu i vodi, ukoliko se naiđe na nalaze od arheološkog značaja, slučajni pronalazač dužan je da:

- prekine radove i da obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica;
- odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz Upravi, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru;
- sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2 ovog stava;
- saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni; i
- pronalazač može nalaze, radi njihove zaštite, odmah predati nekom od subjekata iz stava 1 tačka 2 ovog člana.

Uprava je dužna da, najkasnije narednog dana od dana obavještenja:

- komisijski utvrdi da li se radi o arheološkim nalazima;
- preduzme brigu o čuvanju nalazišta i nalaza;
- preda nalaze na privremeno čuvanje javnoj muzejskoj ustanovi ili matičnoj muzejskoj ustanovi; izvršenom uviđaju i preduzetim mjerama sačini detaljan zapisnik; i
- nakon izvršenog uviđaja, zavisno od vrste i prirode otkrivenog nalazišta i radova koji se izvode, donese rješenje kojim će odrediti da se izvođenje radova nastavi uz nadzor arheologa sa istraživačkom licencom ili da se radovi privremeno obustave i sprovede odgovarajuće arheološko istraživanje.

Privremena obustava radova može trajati najduže 30 dana.

U roku iz prethodnog stava Uprava može donijeti rješenje o uspostavljanju prethodne zaštite nalazišta.

Ako Uprava ne uspostavi prethodnu zaštitu, nalazište se smatra slobodnim prostorom.

Žalba na rješenje o prethodnoj zaštiti ne odlaže izvršenje rješenja.

Troškove arheoloških istraživanja i arheološkog nadzora snosi država ukoliko sa investitorom građevinskih radova nije drukčije ugovoreno.

7. PEJZAŽNO UREĐENJE

7.1. Koncept predionog/pejzažnog rješenja

7.1.1. Polazna opredjeljenja

Kontekst istraživanog područja, koji značajno utiče na formiranje vrijednosti predjela koje se sagledavaju na užem istraživanom području, su i pejzaž Ulcinjske solane – Solana i Ada Bojana (Karta zaštita prirode - EMERALD područja, IPA, spomenik prirode), kao i diskontinualna matrica naselja Donji i Gornji Štoj. Solana je najznačajniji akvatični ekosistem - gnjezdilište, hranilište i zimovalište ptica u regionu. Posjeduje kompletnu infrastrukturu za posmatranje ptica što opredjeljuje kreiranje koncept planskog rješenja za Module II, III I VI. Pored prirodnih vrijednosti, bogate flore i faune, Delta Bojane je takodje područje sa izraženim kulturnim vrijednostima (mozaična struktura predjela, veliki diverzitet predionih elemenata u kome preovladavaju linearna forma šumskih ostataka, pravilna forma poljoprivrednih polja duž lokalnih puteva, dinski pašnjaci i livade, visoke umrežene živice bijele vrbe i topole, putevi od nabijene zemlje, sive dine duž lokalnih puteva, močvarna staništa, pješčane plaže, drvene zaštitne ograde, sastojine primorskog bora, splavovi i kalimere). Značajan predioni element koji govori o dugoj tradiciji korišćenja ovog prostora, jeste “kalimera”. Kalimera ribolov, pored ekonomskog značaja, predstavlja još jedan jedinstven tradicionalan način interakcije čovjeka sa prirodom, tako da zona za „kalimera“ ribolov u Porto Mileni ima posebnu vrijednost kao elemenat kulturnog identiteta. Stari grad Svač, koji se nalazi na vrhu Šaskog brda, predstavlja najvažnije kulturno nasleđe oblasti (kategorija I), poslije Starog grada Ulcinj.

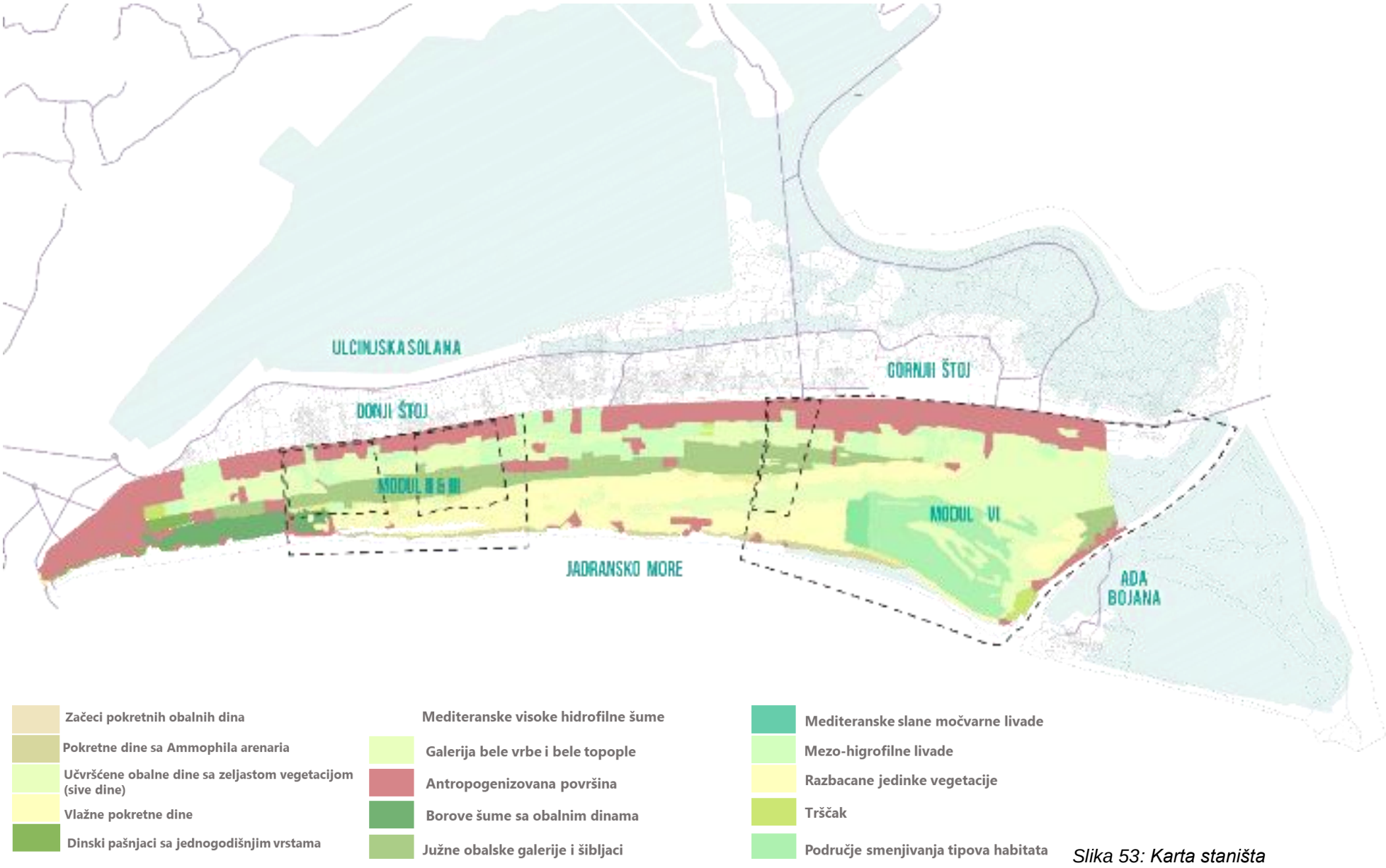
Karta zaštite prirode 2,3,6 i karta staništa

Ekološki obrazac strukture predjela na području istraživanja DSL "Modul II, III i VI", dominantno formiraju zaštićeno prirodno dobro spomenik prirode - Ulcinjska plaža koja predstavlja jednu od poslednjih zona u regionu Mediterana sa očuvanom vegetacijom psamofita i ostalih tipova mediteranskih habitata koji se javljaju u zaleđu, i predstavljaju IPA zaštićeno područje (Karta staništa). To je prostor sa najvećim brojem (12) NATURA 2000 habitata na Crnogorskom primorju. Pet od navedenih dvanaest tipova habitata su do sada u Crnoj Gori registrovani samo na Velikoj plaži i njenom zaleđu (Katalog tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku uniju, 2019):

- 92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole;
- 2130 Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom (sive dine);
- 2240 Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama (*Brachypodietalia*);
- 2270 Borove šume na obalnim dinama;
- 3170 Mediteranske povremene lokve; i
- 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio-Holoschoenion*).

Dva tipa habitata su prisutni samo na Velikoj plaži i na Adi Bojani:

- 2120 Pokretne obalne dine sa *Ammophila arenaria* (bijele dine) – ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, gornji Štoj) kao i ostrvu Ada Bojana; i
- 2190 Vlažne pokretne dine - ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj, Sveti Nikola) i ostrvu Ada Bojana.



Slika 53: Karta staništa

Glavni potencijal istraživanog područja je **stepen prirodnosti predejla**. To je neizgrađen ambijent pješčanih plaža i dina, staništa mediteranskog bilja i borove šume u dijelu Velike plaže, prostora sa močvarom, šikarom i mnogim staništima autohtonih vrsta biljaka, vodozemaca, gmizavaca i ptica u dijelu delte rijeke Bojane.

S druge strane, **prioritet razvoja je izgradnja turističkih objekata** koji će znatno izmijeniti strukturu i sliku predjela. Planski kontekst zahtijeva sanaciju zone privremenih nelegalno izgrađenih objekata i splavova na obali i ušću rijeke Bojane u Jadransko more, kao i sanaciju postojećih struktura, dogradnju funkcija društvenih djelatnosti i komercijalnih sadržaja, izgradnju saobraćajne i tehničke infrastrukture. Jedan od preduslova zaštite ovog jedinstvenog predjela, koji još uvijek baštini elemente koji su bliski prirodi, je proglašenje **Parka prirode** u širem obuhvatu u cilju usmjeravanja aktivnosti koje ugrožavaju obilježja i vrijednosti predjela. Zahtjevi okruženja se odnose na kompleksnu zaštitu prirodne sredine, posebno ekosistema Ade Bojane, kao i zaštitu ukupnog prostora od intervencija koje bi ugrozile sliku predjela.

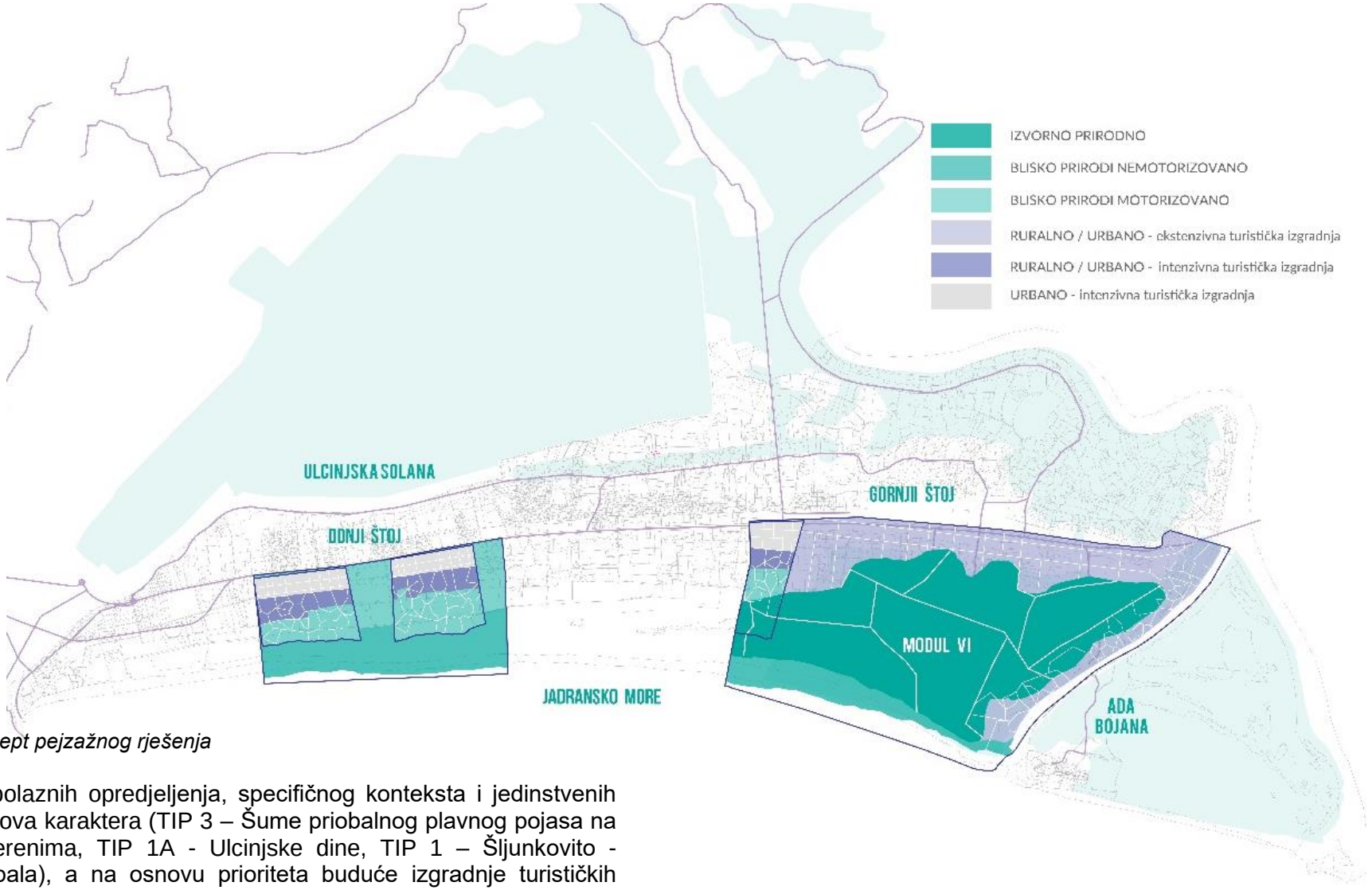
Prijetnje koje se javljaju su **porast nivoa mora i salinizacija zemljišta**, pitanja vlasništva i pristupa zonama za gradnju, **obezbjeđivanje investicija na račun prirodnih dobara**, kao i vrijeme koje je potrebno da se izgrade novi objekti i infrastruktura.

Koncept predionog/pejzažnog rješenja treba da obezbijedi da budući **razvoj predjela** bude usmjeren u pravcu očuvanja i unapređenja karaktera predjela, njegovih vizuelnih, ekoloških i kulturnih vrijednosti. Predioni principi koji formiraju koncept su **prirodnost, otvorenost, koherentnost i istoričnost**. Ovaj koncept treba da obezbijedi:

- struktruno i funkcionalno zoniranje prostora u odnosu na osjetljivost predjela;
- odgovarajući stepen vizuelne otvorenosti predjela i poroznosti kroz uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i zelenih prostora;
- vizuelno, struktruno i funkcionalno zoniranje otvorenih površina;
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog biljnog materijala (visokog drveća i prizemne vegetacije koja pripada prirodnoj i potencijalnog vegetaciji) u nova urbanistička rješenja;
- planiranje novih otvorenih i zelenih prostora izborom arhitektornskih elemenata i prirodne i potencijalne vegetacije mediteranska provenijencije;
- umrežavanje planiranih zelenih prostora u jedinstven sistem sa posebnim odnosom prema specifičnom kontekstu/neposrednom okruženju;
- linijske forme zelenih prostora duž svih javnih komunikacija;
- upotreba materijala (građevinskog i biljnog) koji je otporan na klimatske promene;
- smijernice urbanističkog, arhitektonskog i pejzažnog oblikovanja prostora; i
- urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora.

7.1.2. Koncept pejzažnog rješenja

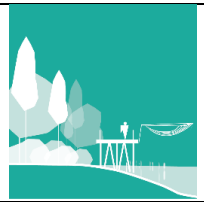
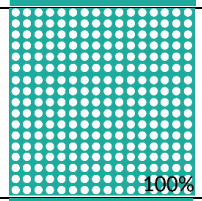
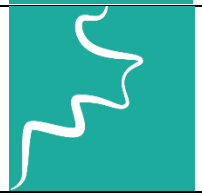
Koncept pejzažnog rješenja je formiran u odnosu na: polazna opredeljenja, principe prediono-ekološkog planiranja, analizu i procjenu stanja karaktera predjela, vizuelne i ekološke procjene strukture i funkcionisanja predjela na teritoriji DSL. Spektar mogućnosti za razvoj turističkih i rekreativnih potencijala - SMRTR (Bell, 2008 *Out door recreation, Recreation opportunity spectrum - ROS*) je prvenstveno teorijski model koji se zasniva na prostornom sistemu u kom se turistička i rekreativna funkcija u zaštićenim područjima (nacionalnim parkovima, EMERALD područjima) planira na osnovu sljedećih kriterijuma: fizičko, društveno i upravljačko okruženje. U svakoj od zona na osnovu kojih stuktuiran planski koncept s prediono-ekološkog aspekta (Slika XX:), usklađeni su kriterijumi SMRTR (ROSa) sa optimalnom ekološko-biološkom i strukturno-vizuelnom raznovrsnošću predjela, optimalnim funkcionisanjem prirodnih i kulturnih sistema i optimalnim vezama planiranih korišćenja na istraživanoj teritoriji.

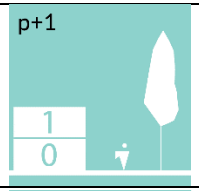
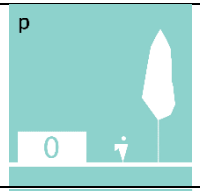
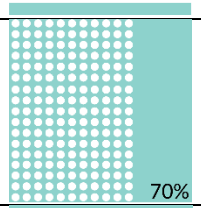
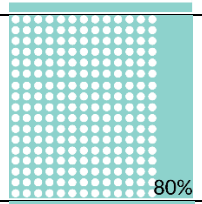
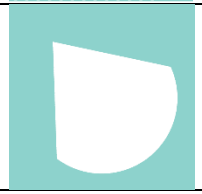
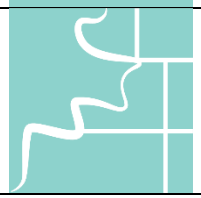


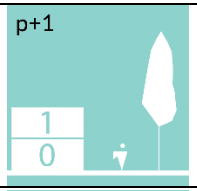
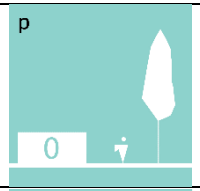
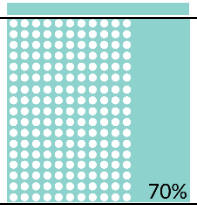
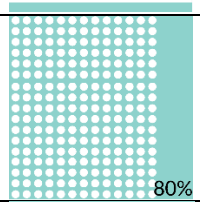
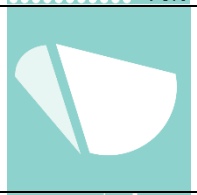
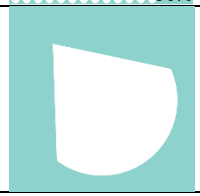
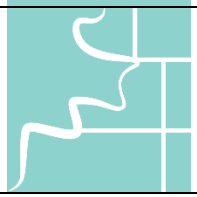
Slika 54: Koncept pejzažnog rješenja

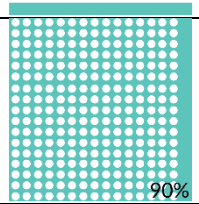
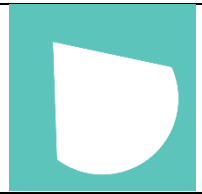
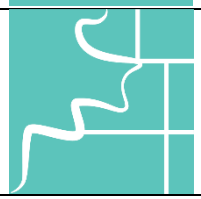
Na osnovu polaznih opredjeljenja, specifičnog konteksta i jedinstvenih izdvojenih tipova karaktera (TIP 3 – Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima, TIP 1A - Ulcinjske dine, TIP 1 – Šljunkovito - pjeskovita obala), a na osnovu prioriteta buduće izgradnje turističkih objekata, za svaku od navedenih zona su date su sjmernice za formiranje pravila uređenja predjela za:

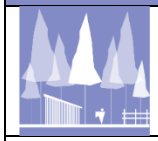
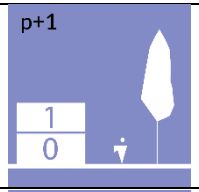
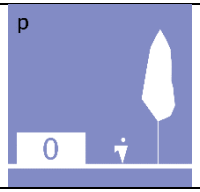
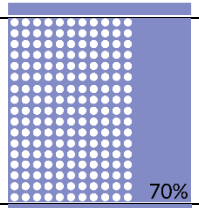
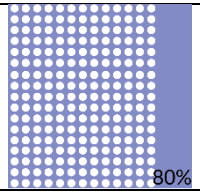
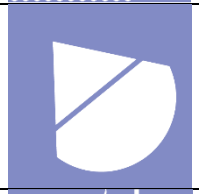
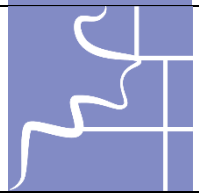
- spratnost objekata/visinsku regulaciju;
- elemente zelene infrastrukture;
- poroznost; i
- vizure i oblike predionih elemenata.

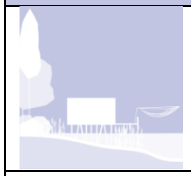
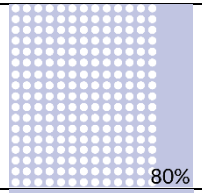
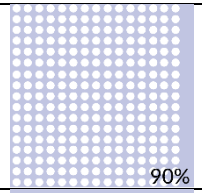
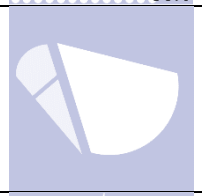
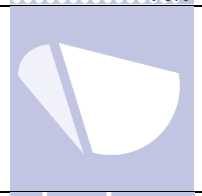
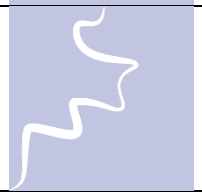
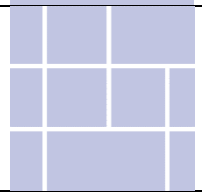
Zona po SMRTR		**IZVORNO PRIRODNO**		
TIP 3 - ŠUME PRIOBALNOG PLAVNOG POJASA NA ALUVIJALNIM TERENIMA		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		– sive dine duž lokalnih puteva; – linearne forme šumskih ostataka; – dinski pašnjaci i livade; i – močvarna staništa močvarna staništa.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelena, braon, oker, siva;		
Staništa		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, Tršćak, Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom, Mezo higrofilne šume, Južne obalske galerije i šibljaci, Mediteranske slane močvarne livade, Galerija bijele vrbe i topole, Vlažne pokretne dine;		
SMJERNICE				
1	**Spratnost objekata / Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**		organski	

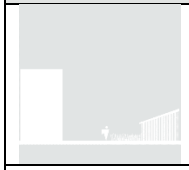
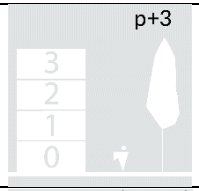
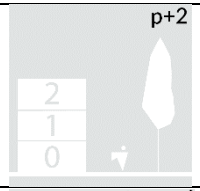
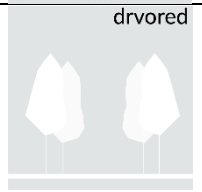
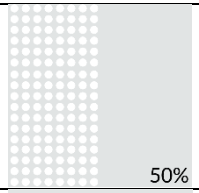
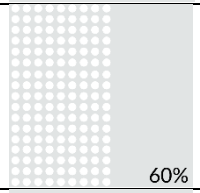
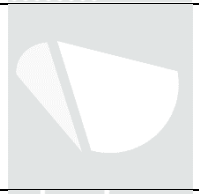
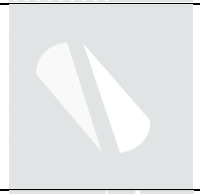
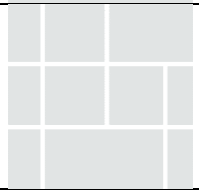
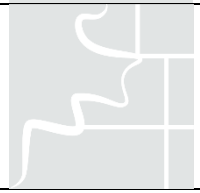
Zona po SMRTR **u**		**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO - ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**		
TIP 3 - ŠUME PRIOBALNOG PLAVNOG POJASA NA ALUVIJALNIM TERENIMA		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		- linearna forma šumskih ostataka; - pravilna forma poljoprivrednih polja duž lokalnih puteva; - dinski pašnjaci i livade; - visoke umrežene živice bijele vrbe i topole; i - putevi od nabijene zemlje.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelena, braon, oker, siva;		
Staništa		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, Galerije bijele vrbe i topole, Mezo-higrofilne šume;		
SMIJERNICE				
1	**Spratnost objekata / Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**			

Zona po SMRTR **u**			**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO - ‘’ZONE PRODORA KA OBALI’’ / PARKOVSKI KORIDORI**	
TIP 3 - ŠUME PRIOBALNOG PLAVNOG POJASA NA ALUVIJALNIM TERENIMA		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		- dinski pašnjaci i livade; - drvene zaštitne ograde; - visoke umrežene živice bijele vrbe i topole; i - putevi od nabijene zemlje.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelena, braon, oker, siva;		
Staništa		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, Galerije bijele vrbe i topole, Mezo-higrofilne šume;		
SMIJERNICE				
1	**Spratnost objekata / Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**			

Zona po SMRTR **u**			**BLISKO PRIRODI - nemotorizovano**	
TIP 1A - ULCINJSKE DINE **TIP 1 – ŠLJUNKOVITO-PJESKOVITA OBALA**		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		- turističko ugostiteljski slobodnostojeći montažni objekti; - drvene zaštitne ograde; - higrofilna vegetacija; - šljunkovito-pjeskovita plaža; i - linearne forme šumskih ostataka u zaleđu.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelena, braon, oker, siva;		
Staništa		Pokretne obalne dine sa *Ammophilia arenaria,* Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine, Vlažne pokretne dine;		
SMIJERNICE				
1	**Spratnost objekata / Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**			

Zona po SMRTR **u**		**RURALNO / URBANO - ‘’ekstenzivna turistička izgradnja’’**		
TIP 1 - ULCINJSKE DINE		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		- sastojine primorskog bora; - sastrojine hrasta lužnjaka; - zatvorene vizure; i - pojedinačni, prizemni slobodnostojeći objekti.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelana, braon, oker, siva;		
Staništa		Borove šume sa obalnim dinama, Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, Mezo higrofilne šume;		
SMIJERNICE				
1	**Spratnost objekata/ Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**			

Zona po SMRTR **u**		RURALNO PRIRODNO - motorizovano		
TIP 3 - ŠUME PRIOBALNOG PLAVNOG POJASA NA ALUVIJALNIM TERENIMA		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		- splavovi; - kalimere; - prirečna vegetacija; - poljoprivredne površine; i - pašnjaci i livade.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelena, braon, oker, siva;		
Staništa		Antropogenizovana površina, Mezo-higrofilne livade, Galerija bijele vrbe i topole, Mediteranske slane močvarne livade, Tršćak;		
SMIJERNICE				
1	**Spratnost objekata/ Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**			

Zona po SMRTR **u**		**URBANO – „intenzivna turistička izgradnja’’**		
TIP 3 - ŠUME PRIOBALNOG PLAVNOG POJASA NA ALUVIJALNIM TERENIMA		**Elementi karaktera u slici predjela**		
		- poljoprivredne površine; - pojedinačni/slobodnostojeći objekti; - kompleksi objekata; i - ostaci prirodne vegetacije / linearna forma.		
Dominantna boja u slici predjela		polihromatska/skladna - zelena, braon, oker, siva;		
Stanište		Antropogenizovana površina, Mezo-higrofilne livade, Galerija bijele vrbe i topole;		
SMIJERNICE				
1	**Spratnost objekata/ Visinska regulacija**			
2	**Elementi zelene infrastrukture**			
3	**Poroznost**			
4	**Vizure**			
5	**Oblici**			

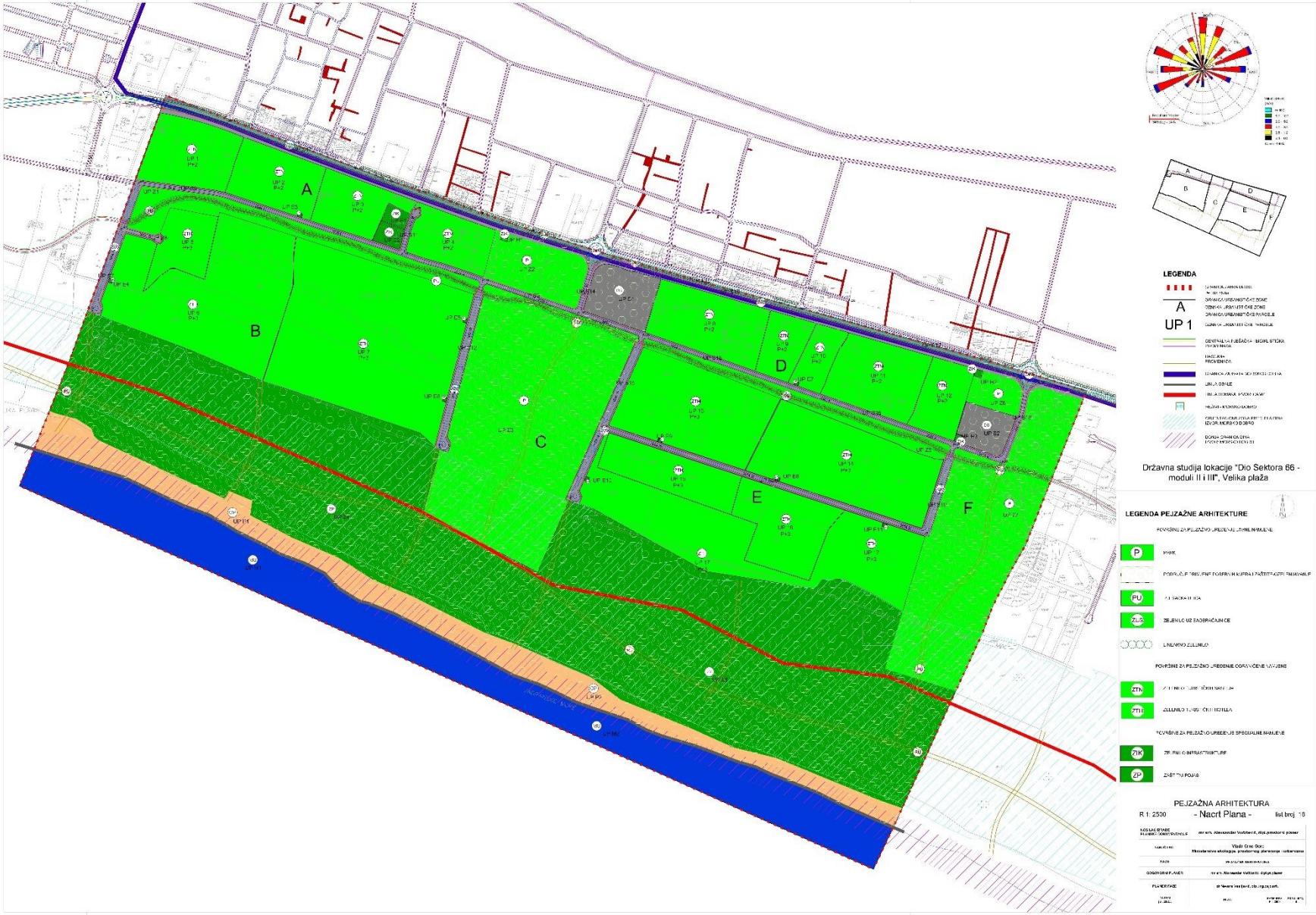
7.1.3. Pejzažno uređenje / Opšti uslovi uređenja prostora

Pristup pjezažnom uređenju je rezultat optimizacije primjene koncepta **SMRTR** za **DSL** u odnosu na potrebe izgradnje turističkih objekata i pratećih sadržaja.

U cilju očuvanja prirodnih i predjelnih vrijednosti predjela planirano je:

- očuvanje i promocija staništa dina, staništa borova i mješovitih šuma, jedinstvene i reprezentativne prediono-geomorfološke elemente i njihove karakteristične prediono-ambijentalne i estetske vrijednosti;
- izbor biljnog materijala treba da bude iz spektra prirodne i potencijalne vegetacije - u procesu uređenja objekata pejzažne arhitekture (objekti javne, ograničene i specijalne namene) insistirati na autohtonim vrstama drveća i žbunja koje su edifikatori staništa, a u cilju smanjenja troškova podizanja, održavanja i negovanja zelenih prostora. Samo u takvom pristupu možemo očekivati očuvanje i uklapanje novoplaniranih urbanističkih rešenja u postojeće vitalna i funkcionalna postojećih staništa;
- korišćenje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima, u cilju smanjenja troškova podizanja, održavanja i njegovanja zelenih prostora;
- prilikom uređenja objekata pejzažne arhitekture javne namjene, uz prethodnu ekspertsku provjeru stepena invanzivnosti, moguće je koristiti biljke s dekorativnim svojstvima (odgovarajućim koloritom i oblikom lišća, karakterom i izgledom cvjetova). Osim autohtonih biljaka mogu se koristiti i neinvazivne vrste koje odgovaraju karakteru objekta;
- uspostavljanje odnosa između izgrađenih i slobodnih-zelenih površina u odnosu na smijernice poroznosti iz Koncepta pejzažnog rješenja (Zone po SMRTR u);
- uspostavljanje multifunkcionalnih prostora/površina - rekreativne, estetske i obrazovne funkcije kroz formiranje različitih mikrolokacija/ambijenata i zona koje će biti opremljene odgovarajućim pratećim mobilijarom;
- planirati sistem zelene infrastrukture kao sistem prikupljanja kišnice u cilju zadržavanja vode i smanjenje procesa površinskog oticanja – to će dodatno smanjiti troškove održavanja zelenih površina;
- postavljanje zaštitnih pojaseva, pored magistralnih puteva, postojećih vodenih tokova i kod funkcionalnog zoniranja, održavanje tradicionalnih živica i formiranje novih uz stvaranje biokoridora za neometano kretanje faune; i
- ograničiti primjenu motornog saobraćaja i obezbijediti alternativne vidove kretanja kroz prostor u cilju zaštite i očuvanja postojećeg stanja predjela.

Karta - Pejzažno uređenje MODUL II i III



Karta - Pejzažno uređenje MODUL VI



7.1.4. Smjernice za pejzažno uređenje

Objekti pejzažne arhitekture su podijeljeni na objekte javne, ograničene i specijalne namjene i kategorisani na sljedeći način:

Objekti pejzažne arhitekture javne namjene:

- park;
- linearno zelenilo; i
- pješačka ulica.

Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene:

- zelenilo turističkog naselja - ZTN; i
- zelenilo poslovnih objekata - ZPO.

Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene:

- zaštitni pojas – ZP; i
- zelenilo infrastrukture – ZIK.

Opšte smjernice za objekte pejzažne arhitekture

S obzirom na to da je Velika plaža zaštićeno prirodno dobro – spomenik prirode, prema smijernicama koje su date u Planu predjela za Plan Područja Posebne Namene Obalnog Područja Crne Gore navodi se da je nakon određivanja tipova karaktera predjela i njihovih područja, određena njihova ranjivost na osnovu ekoloških i pejzažnih karakteristika. Utvrđeno je da su predjeli Velike plaže, kao i zone intervencije – zone zahvata plana (modul II i III i modul VI), **VISOKE ranjivositi**.

Poseban akcenat/fokus treba dati akcijama i smijernicama uređenja u cilju maksimalnog očuvanja karaktera i autentičnosti pejzažno-ambijentalnih vrijednosti predione cjeline, a prije izrade idejnog rješenja i glavnih projekata potrebno je uraditi **''Detaljnu studiju predjela sa pejzažnom taksacijom postojećeg zelenila i elaboratom zaštite zelenila''**, za sve tipove objekata pejzažne arhitekture i njihove parcele. Iako je za potrebe izrade Detaljne Studije Lokacije ''Dio Sektora 66 -Modul II i III'' i ''Dio Sektora 66 – Modul VI' urađena vizuelna procjena karaktera predjela i ekološka procena staništa, neophodno je predvideti izradu Detaljne studije predjela u kojoj će biti identifikovani, mapirani i opisani predioni elementi (elementi kompozicije i konfiguracije). Neophodno je procijeniti stepen opterećenosti, ranjivost/osjetljivost predionih elemenata što će predstavljati okvir za formiranje preciznijih smjernica i preporuka za podizanje, njegovanje i održavanje novih površina, kao i smjernica za biološku restauraciju osjetljivih i ranjivih staništa.

Za područje karaktera predjela „Ulcinjske dine“, staništa halofitne vegetacije, neophodna je izrada Detaljne studije predjela dina. Studija treba da obuhvati identifikaciju i mapiranje predionih elemenata, prepoznavanje značajnih predionih elemenata dina, njihovu procjenu i vrijednovanje ranjivosti i procjenu pogodnosti za razvoj predjela dina, kao i mjere za njihovo očuvanje.

Pejzažnu taksaciju i Detaljnu studiju predjela dina treba raditi po metodologiji definisanoj u poglavlju Zaštita identiteta i karaktera predjela – pejzažna taksacija u Priručniku o načinu izrade plana predjela, Ministarstvo održivaog razvoja i turizma, Crne Gore.

U cilju očuvanja prirodnih i predonih vrednosti predjela Detaljne Studije Lokacije ''Dio Sektora 66 -Modul II i III'' I ''Dio Sektora 66 – Modul VI'', planirano je:

- očuvanje i promocija staništa dina, staništa borova i mješovitih šuma, jedinstvene i reprezentativne prediono-geomorfološke elemente i njihove karakteristične prediono-ambijentalne i estetske vrijednosti;
- izbor biljnog materijala iz grupe prirodne i potencijalne vegetacije - autohtone vrste drveća i žbunja u procesu uređenja objekata pejzažne arhitekture (objekti javne, ograničene i specijalne namene) i to vrste koje su edifikatori staništa, u cilju smanjenja troškova podizanja, održavanja i njegovanja zelenih prostora;
- korišćenje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima, u cilju smanjenja troškova podizanja, održavanja i negovanja zelenih prostora;

- prilikom uređenja objekata pejzažne arhitekture javne namene moguće je koristiti biljke sa dekorativnim svojstvima, odgovarajućim koloritom i oblikom lišća, karakterom i izgledom cvjetova . To znači da se osim autohtonih biljaka koriste i vrste koje odgovaraju karakteru objekta;
- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih-zelenih površina;
- uspostavljanje multifunkcionalnih prostora/površina - rekreativne, estetske i obrazovne funkcije kroz formiranje različitih mikrolokacija/ambijenata i zona koje će biti opremljene odgovarajućim pratećim mobilijarom;
- planirati sistem zelene infrastrukture kao sistem prikupljanja kišnice u cilju zadržavanja vode i smanjenje procesa površinskog oticanja – to će dodatno smanjiti troškove održavanja zelenih površina;
- postavljanje zaštitnih pojaseva, pored magistralnih puteva, postojećih vodenih tokova i kod funkcionalnog zoniranja, održavanje tradicionalnih živica i formiranje novih uz stvaranje biokoridora za neometano kretanje faune; i
- ograničiti primjenu motornog saobraćaja i Obezbijediti alternativne vidove kretanja kroz prostor u cilju zaštite i očuvanja postojećeg stanja predjela.

Namjena površina		Površine po namjenama (u m²)	Ozelenjenost (u %)
I Objekti pejzažne arhitekture javne namjene			
Park	P	450.374,07	80-95%
Pješačka ulica	PU		80-95%
Zelenilo uz saobraćajnice-parking prostor	ZUS	109.703,96	80%
II Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene			
Zelenilo turističkih naselja	ZTN i ZTH	1.664.087,76	50-60%
III Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene			
Zelenilo infrastrukture	ZIK	5.466,76	70-80%
Zaštitni pojas	ZP	6.236.767,94	90%
Sportsko-rekreativne površine	SRP	252.778,41	80%
Ostale površine			
Ostale površine	OP	342.019,26	20%

Tabela 61

MODUL II i III

Objekti pejzažne arhitekture javne namjene

Park

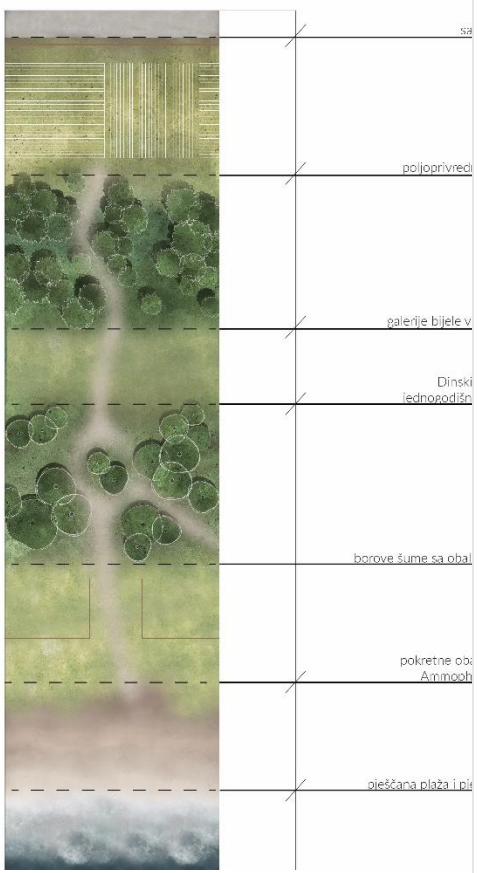
Parkovske površine u okviru zahvata plana, uslovno rečeno se mogu na taj način kategorizovati jer predstavljaju specifične površine čija je uloga „prodora ka moru“ **da bi se ostvario veći stepen konektivnosti između akvatičnog ekosistema Ulcinjske solane sa ostacima staništa iste ili slične strukture**. Njihova uloga je očuvanje i restauracija strukture habitata koji predstavljaju nosioce karaktera predjela. Ove površine nemaju samo značaj na lokalnoj razmeri, već predstavljaju dio **ekološke mreže** i značajan element **zelene infrastrukture**.

Parkovske površine predstavljaju i „veze“ ali i „granice“ između modula Velike plaže. Cijeli potez će biti uređen kao Park.

Postojeći zeleni pojasevi sastoje se od niza različitih tipova habitata (predionih elemenata) koji se zonalno spajaju s plažom (Slika XXX. Postojeći „zeleni pojasevi“) Tipičan pojas je izgrađen, pravcem od sjevera prema jugu, od: poljoprivrednih površina, habitata bijele vrbe i topole, habitata dinskih pašnjaka, habitata borovih šuma na dinama, pokretnih obalnih dina i, na kraju, pješčanih plaža i pješčanih dina. Ova mozaična linijska struktura predstavlja potencijal za izgrađivanje različitih dinamičnih, raznovsnih i smenjivih mikro ambijenata koji svojom strukturom i funkcijom treba da izađu u susret principima savremenog planiranja turističkih objekata, ali i principu diverziteta predjela kao krunskog principa planiranja predjela (Slika XX. Planirani parkovski uređeni „zeleni pojasevi“).

Planirana parkovska površina koja je paralelna sa obalom predviđena je takođe za ozelenjavanje, s obzirom na to da se radi o postojećim zasadima borovih šuma, čiji korijenov sistem ima ulogu spriječavanja erozije šljunkovite obale. Predviđena površina je u direktnom kontaktu sa pojasom pješčanih dina. Na ivicama predionih elemenata livada i pješčanih dina planira se formiranje pješačke staze. Unutar parka se predviđaju pješačke staze i staze za kretanje električnih eko vozila koje će se pružati pravcem sjever – jug i služiće za prevoz rješenje i turista od parkinga do plaže.

Slika 52: Postojeći „zeleni pojasevi“



Slika 53: Planirani parkovski uređeni „zeleni pojasevi“



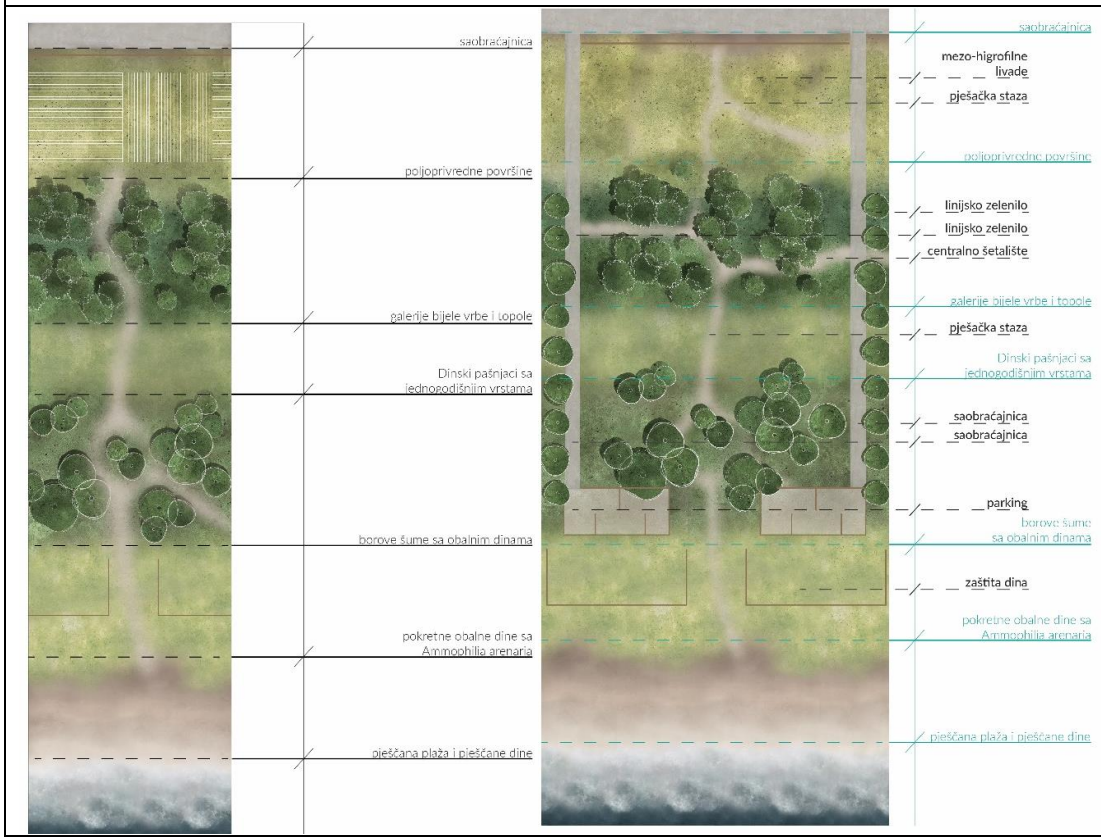
Smjernice za izradu projekata pejzažne arhitekture i izdavanje UTU uslova (Tematska karta Pejzažno uređenje Modula II i III)

I Objekti pejzažne arhitekture javne namjene	
PARKOVSKO UREĐENJE	
MODUL II i III – ZONA C i F	
parcele: Z2, Z3, Z6, Z7	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Grupacije zelenila koje su proizašle iz zonalnosti po SMRTRu i staništima / predioni element ostatka šuma. Očuvanje postojeće vegetacije i njene forme uz delimično unapređenje. Očuvanje trenutnog stepena pokrovnosti krošnje i spratovnosti zelenila.
poroznost	80-90%
ivice	organske+geometrijske / kombinovane, akcenat je na očuvanju postojećih oblika i elemenata tipa karaktera predjela
vizure	Otvorene Usmjerene i zatvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori prirodne i potencijalne vegetacije, u cilju smanjenja troškova podizanja, održavanja i negovanja zelenih prostora. *Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, a da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria.*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	montažni objekti – privremeni objekti
spratnost objekata	prizemlje
oblik	biomorfni
materijal	drvo/metal – corten, kamen
boja	svetlo braon, siva, oker, zelena boja
% izgrađenosti	10-20%

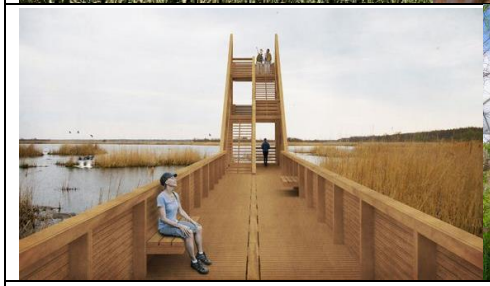
staze/pješačke ulice	– trasirati staze tako da se ne narušava postojeći biljni materijal;
	– širina pješačkih staza:
	  – 2-3m; materijal za izradu staza je od prirodnih materijala - drvo, kamen, lomljeni kamen, rizla; i
	  – 1-1.5m, manje, sporedne staze – staze niže kategorije.
	– u zoni parka gdje se javlja halofitna vegetacija i u zoni dina formirati izdignuta šetališta - izdigunute od nivoa tla 30-40cm, od drveta ili metala-corten, kako bi se omogućilo nesmetano funkcionisanje vegetacije u okviru postojećih staništa;
	– planiranje trasa biciklističkih staza; i
	– materijali staza: nabijena zemlja, lomljeni kamen, kamene kocke, drvo, metal-corten...

zelene površine	– duž glavnih pješačkih staza podizanje drvoreda u cilju usmjeravanja vizura i naglašavanja ulaska i izlaska iz jednog tipa staništa Velike Plaže u drugo; – grupacije biljnog materijala koji je usklađen sa zonalnom organizacijom prostora SMRTRu i u skladu sa osjetljivošću staništa / predioni element ostatka: šuma (bora, hrasta i belih vrba i topola), dinskih pašnjaka, vlažnih livada i mediteranskih povremenih lokvi; – očuvanje i promocija staništa dina, kao jedinstvene i reprezenativne predionо-geomorfološke cjeline i njene karakteristične vizure; – očuvanje trenutnog stepena pokrovnosti krošnjama i spratovnosti – zelenila; i – očuvanje i unapređenje stanja predionih elemenata šuma i vlažnih staništa.
parking	– parking za automobilski saobraćaj ’’park’’ parking / eco-parking – poroznost do 90%, primjenom raster elemenata ili bordure izrađene od drveta ispunjene pijeskom, rizlom ili nabijenom zemljom; – zaštitnu ogradu parkinga formirati od drveta, tako da asocira na elemente zaštite dina / prepoznatljiv elemenat karaktera predjela Velike plaže/; – Drvoredne sadnice u sklopu parkinga saditi na rastojanju od 5 do 10m; – za ozelenjavanje parkinga koristiti i prizemnu zeljastu vegeaciju koja će asocirati na staništa dina; – za formiranje hlada na parkingu u zoni gdje nije moguće saditi visoko zelenilo, formirati zasjenu koja ima formu „kalimere“; i – obezbijediti i parkirališta za bicikle i/ili objekte za odlaganje bicikla.

mikro ambijenti	**Uspostavljanje rekreativne, estetske i obrazovne funkcije kroz formiranje različitih mikrolokacija/ambijenata i zona koje će biti opremljene odgovarajućim pratećim mobilijarom.** – formiranje zone i punktova za relaksaciju i opuštanje sa neophodnim mobilijarom kao što su klupe, kante, osvjetljenje, česme; – formiranje zone dječijeg igrališta (svi elementi izrađeni od drveta). – zona edukacije sa odgovarajućim mobilijarom koji podržava ovu namjenu kao što su amfiteatar, vidikovci za osmatranje ptica i visoke vegetacije, platforme za posmatranje vlažnih staništa, pozornice – pozorište/bioskop na otvorenom, info table i dr.; i – zona rekreacije.
Uređenje parka kao i elementi koji predstavljaju njegov sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovci, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	







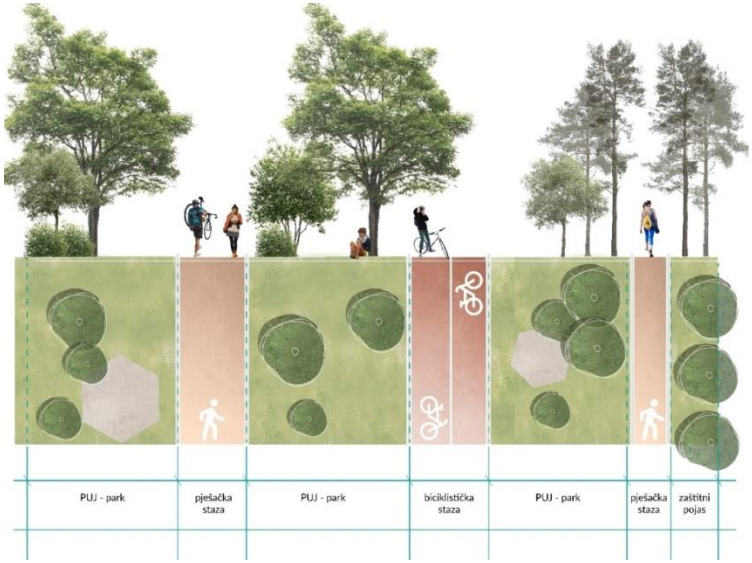
Linearno zelenilo

Pješačka ulica i saobraćajnice

Pješačka ulica („bulevar dina“) je linijska strukturna forma pejzažnog uređenja koja povezuje sve module na Velikoj plaži i predstavlja element kohezije za koji je potrebno izraditi Pejzažno arhitektonski projekat. Bulevar se sastoji od glavnog puta koji je namjenjen za šetnju i trčanje. Njegova funkcija je i da obezbijedi kretanje automobila za snabdijevanje, a pogodan je i za golf auta ili manje električne automobile. Paralelno može da postoji biciklistička staza , kao i staza za jahanje.

Ozelenjavanje duž saobraćajnica, pješačkih i parking prostora sprovodi se tzv. linearnom sadnjom. Duž saobraćajnice treba obezbijediti podizanje novog zelenog pojasa, drvorednog tipa, kojim treba omogućiti da se otvorene vizure smjenjuju, kako se ne bi izgubio vizuelni identitet ovog tipa predjela. Promjenom sadnog materijala, kombinovanjem masiva različitih habitusa ili formiranjem prodora otvaraju se vizure prema okolini. Treba naglasiti da “linearno zelenilo“ ne podrazumijeva klasičan niz drvoreda, već pažljivo kreirane i grupisane različite forme vegetacije, čime se obezbjeđuje ritam i likovnost prostora, kao i naizmjenična zasjena mjesta duž pravca kretanja. Uloga ovih zelenih prostora je i zaštita od buke. Primjenom sve tri kategorije zelenila (visoko, srednje i nisko), se usmjerava strujanje zagađenog vazduha duž kolovoza. Posebnu pažnju posvetiti preglednosti i bezbjednosti u saobraćaju.

PRIMJERI SVETSKE PRAKSE PARKOVSKOG UREĐENJA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI	
PJEŠAČKA ULICA/“Bulevar dina“	
MODUL II i III – ZONA A, C, D, F	
parcele: Z1, Z3, Z4, Z5, Z7 i Z8	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**URBANO ‘’intenzivna turistička izgradnja’’**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Drvoredi Visoke/niske/kombinovane živice Otvoreni javni prostori
poroznost	80-90%
ivice	organske+geometrijske: kombinovane, akcenat je na očuvanju postojećih oblika i elemenata tipa karaktera predjela
vizure	usmjerene duž pješačke i biciklističke staze koje usmjeravaju vizure i naglašavaju ulazak i izlazak iz jednog tipa staništa Velike Plaže u drugo. Zatvorene vizure u sklopu manjih, izlovanih punktova za odmor i relaksaciju.
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije - halofitne biljke; Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal zdrav. **Drvenaste vrste:** ***Salix*** *alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris, Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	montažni objekti
spratnost objekata	Prizemlje
oblik	Biomorfni
materijal	drvo/metal – corten, kamen, lomljeni kamen, rizla
boja	svetlo braon – svetlo siva, oker, zelena boja
% izgrađenosti	10-20%

<table>
<tr><td>staze/pješačke ulice</td><td>– trasiranje staza tako da ne narušava postojeće stanje vegetacije;
– u dijelovima dina, staze izdigunute od nivoa tla 30-40cm kako bi se omogućilo nesmetano funkcionisanje vegetacije bez izgradnje platoa i sličnih konstrukcija;
– materijal za izgradnju pješačkih staza: pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten;
– formiranje dvosmjerne biciklističke staze; i
– grupacije biljnog materijala treba da budu usklađene sa zonalnom organizacijom prostora SMRTRu i u skladu sa osjetljivošću staništa / predioni element ostatka: šuma (bora, hrasta i belih vrba i topola), dinskih pašnjaka, vlažnih livada i mediteranskih povremenih lokvi; i
– očuvanje trenutnog stepena pokrovnosti krošnje i spratovnosti biljnog materijala.</td></tr>
<tr><td>parking</td><td>formiranje parkirališta za bicikle i objekte za odlaganje bicikla.</td></tr>
<tr><td>mikro ambijenti</td><td>formiranje zone i punktova za relaksaciju i opuštanje sa neophodnim mobilijarom kao što su klupe, kante, osvjetljenje, česme; i info table.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uređenje pješačkie ulice i ostalih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovce, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.</td></tr>
<tr><td colspan="2">



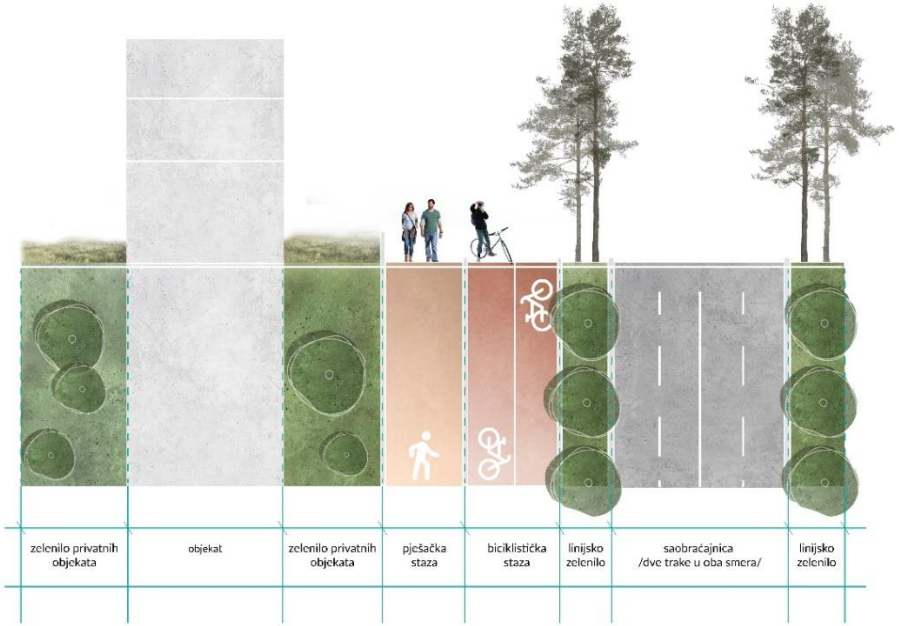
</td></tr>
</table>

ZELENILO UZ SAOBRAĆAJNICE /parking zone	
MODUL II i III – ZONA A, B, C, D,F	
parcele: UP S1-S2, UP S7-S20	
FUNKCIJA	**estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Drvoredi duž saobraćajnica koji mogu biti dvoredni i jednoredni Visoke, niske i kombinovane živice Zaštitni pojas oko parkinga
poroznost	80%
ivice	geometrijske
vizure	Usmjerene Otvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal mora zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris, Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	/
spratnost objekata	/
oblik	geometrijski
materijal	Drvo, kamen, permabilni asfalt
boja	Braon, siva, oker, zelena
% izgrađenosti	20%

staze	formiranje pješačkih i biciklističkih staza u cilju povećanja konektivnosti otvorenih prostora/a ujedno smanjenje korišćenja motornog saobraćaja.
parking	**Parking mjesta u zoni parkovskog uređenja / ka dinama /:** – parking za automobilski saobraćaj „park“ parking / „eco“ parking; – poroznost do 90%, primjenom raster elemenata ili bordure izrađene od drveta ili kamena; – parking mjesto može biti ispunjeno pijeskom ili rizlom ili može biti od nabijene zemlje; – zaštitnu ogradu parkinga formirati od drveta, tako da asocira na elemente zaštite dina / prepoznatljiv elemenat karaktera predjela Velike plaže/; – drvoredne sadnice u sklopu parkinga saditi na rastojanju od 5 do 10m; – za ozelenjavanje parkinga koristiti prizemnu zeljastu vegetaciju koja vizuelno i ekološki odgovara staništu dina; – za formiranje hlada na parkingu u zoni gdje nije moguće saditi visoko zelenilo, formirati zasjenu koja vizuelno odgovara formi kalimere; i – obezbijediti punktove – stanice za punjenje električnih automobila. Smijernice su preuzete iz smijernice za uređenje parkovskih prostora. **Parking mjesta duž ulica /zona poslovnih objekata/ zona turističkih naselja/** – raster parking mjesta formirati pomoću travnih rešetki koje daju prirodan izgled, travna rešetka može biti ispunjena travom ili nekim drugim materijalom poput sitnog pijeska ili šljunka; – sadnja drvoreda duž parkinga pozicioniranog uz ulicu, a rastojanje između sadnica u drvoredu je 5 - 10m; – minimalna visina sadnog materijala kada je u pitanju drveće je 2.5 – 3m i obim stabla na visini 1m min. 10 – 15cm; – drvoredna stabla moraju imati čisto, po cijeloj dužini uspravno deblo (,,školovane sadnice’’ iz rasadnika); – visina čistog debla mora biti najmanje 2m; – otvori na pločnicima za sadna mjesta min. 1,0 x 1,0 m (za sadnju na pločnicima); – sadna mjesta mogu biti popunjena i prizemnom vegetacijom – travnim vrstama prirodne i potencijalne vegetacije; – obezbijediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima); i – obezbijediti punktove – stanice za punjenje električnih automobila.

Kružni tokovi	u parternom uređenju koristiti trave i žbunje iz prirodno potencijalne vegetacije koje su nižeg rasta, kako bi se obezbijedila preglednost i kako se ne bi narušila bezbijednost saobraćaja.

Uređenje parkinga ostalih sadržaja koji predstavljaju njegov sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.





PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA PARKING ZONA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI

ZELENILO TURISTIČKIH NASELJA	
MODUL II i III – ZONA A, B, D i E	
parcele: UP1 – UP17	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Otvoreni prostori u okviru turističkog naselja – trgovi, skverovi, pijacete, manji vrtovi Drvoredi Visoke, niske i kombinovane živice
poroznost	50-60%
ivice	organske
vizure	Umerene, zatvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	Turistički objekti Hoteli / glamping
spratnost objekata	P+3
oblik	Organski + geometrijski
materijal	Drvo, kamen, staklo, korten, pijesak
boja	Braon, oker, siva, zelena, bela boja
% izgrađenosti	40-50%

staze	staze unutar turističkog kompleksa projektovati od drveta, kamena, lomljenog kamena ili rizle u nivou sa zemljom, dok staze odignute od tla sprovesti kroz zone / područja gdje se javlja halofitna vegetacija, u zoni dina kao i u zoni centralne šetne staze koja je pozicionirana paralelno sa obalom.
parking	– raster parking mjesta formirati pomoću travnih rešetki koje daju prirodan izgled, travna rešetka može biti ispunjena travom ili nekim drugim materijalom poput sitnog pijeska ili šljunka; i – urediti prema smijernicama koje su date za objekte pejzažne arhitekture - zelenilo uz saobraćajnice / parking zone.
mikro ambijenti	– ozelenjavanje otvorenih površina turističkih naselja ima za cilj unapređenje kvaliteta zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem. Prilikom projektovanja ovih površina voditi računa o preglednosti terena iz objekta i predvidjeti sadnju žbunja u kombinaciji sa perenama; – prilikom uređenja površina turističkih naselja moguće je koristiti biljke sa dekorativnim svojstvima, egzotičnim – atraktivnim koloritom i oblikom lišća, karakterom i izgledom cvjetova. To znači da se osim autohtonih biljaka koriste i vrste koje odgovaraju karakteru objekta; – unutar turističkog naselja projektovati pješačke staze, biciklističke staze i staze za kretanje električnih eko vozila koje će služiti za prevoz rješenje i turista do plaže. Staze projektovati od drveta / metala, na konstrukcijama koje su odignute od tla; – planirati alternativne vidove ozelenjavnja kao što je krovno i vertikalno ozelenjavanje radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora; – zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja; i – izbjegavati unošenje velike količine biljaka. Primenjivati skladne boje koje su odabrane nakon prethodne vizuelne analize. Takođe je neophodno voditi računa o boji fasade objekta, terase ili njihovih detalja, a takođe o karakteru rasta, visini, vremenu cvjetanja i kombinaciji boja biljaka.

Uređenje pešačkih ulica i ostalih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovce, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.





PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA TURISTIČKIH NASELJA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI

II Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene	
ZELENILO INFRASTRUKTURE	
MODUL II i III – ZONA A, C, F	
parcele: E1-E11 i H-H3	
FUNKCIJA	**estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ‘’ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA’’**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Niže živice prizemna vegetacija
poroznost	70-80%
ivice	Geometrijske
vizure	Otvorene Široke
vegetacija	Koristiti autohtone vrste žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis;* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	Trafo stanice
spratnost objekata	Prizemni objekat
oblik	Geometrijski
materijal	Beton, metal,
boja	Braon, siva, svetlo zelena boja
% izgrađenosti	20-30%

staze/pješačke ulice	/
parking	/
otvorene površine	– izbor vrsta biljnog materijala je uslovljen tipom korjenovog sistema, veličinom i formom krošnje koji ne ometaju normalno funkcionisanje infrastrukturnih objekata; – zelenilo oko objekata ima i ulogu da vizuelno adaptira infrastrukturne, komunalne i servisno skladišne objekte; i – osnovna ograničenja za objekte se odnose na zaštitu životne sredine i usklađenost sa susjednim djelatnostima.
Uređenje objekata zelenila infrastrukture uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	
 	
PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA INFRASTRUKTURNIH OAJEKATA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI	

ZAŠTITNI POJAS	
MODUL II i III – ZONA C, F	
parcele: Z4 i Z8	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Visoke, niske i kombinovane živice Linijsko zelenilo – drvoredi
poroznost	90-100%
ivice	Organske + geometrijske
vizure	Usmjerene-otvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp.*, *Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	montažni – privremeni objekti
spratnost objekata	prizemlje
oblik	Organski/geometrijski/biomorfni
materijal	Kamen, šljunak, pijesak, rizla
boja	Braon, oker-siva, zelena
% izgrađenosti	10%

staze/pješačke ulice	materijal za izgradnju pješačkih staza je lokalni materijal kao što je pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten.
parking	/
mikro ambijenti	– zaštitne pojaseve potrebno je formirati kao rekreativne površine sa elementima koncepta planiranog pejzažnog uređenja parkovskog koridora; – očuvanje nasleđenog obrasca poljoprivrednih polja i formiranje živica. – halofitu vegetaciju je potrebno zaštiti od gaženja, formiranjem izdignutih šetališta; – predvidjeti sadnju autohtonog mediteranskog rastinja, čime se projekat uklapa u postojeći karakter predjela; i – voditi računa o protivpožarnoj zaštiti (osiguranje protivpožarnih – vatrogasnih puteva sa omogućavanjem pristupa u sva područja, formiranje šumskih prosjeka-protivpožarnih pruga upravno na pravac duvanja dominantnih vjetrova).
Uređenje pješačke ulice i ostalih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovci, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	
 	
PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA ZAŠTITNIH POJASEVA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI	

Ostale površine

Obala Velike plaže pripada namjeni „ostale površine“, a njena procijenjena vrijednost staništa halofitne vegetacije dina predstavlja **temeljni fenomen regionalnog tipa karaketar predjela**. Vegetacija koja se javlja u zoni pješčanih dina svojim korijenovim sistemom stabilizuje, zadržava i akumulira sedimente, koji se nanose dejstvom akumulacije frakcije koji se transportuje rijekom Bojanom i dejstvom vjetra, omogućava dinama da „rastu“ i da se pomijeraju. Dine predstavljaju kritičan element koji utiče na smanjenje erozije pješčanih obala i umanjuje posledice plavljenja.

To je prostor VEOMA visoke osjetljivosti (Plan predjela za PPPNOP) i nepohodno je uraditi **Detaljnu studiju predjela dina**, koja bi definisala kompoziciju i konfiguraciju predionih elemenata dina. U Studiji o dinama treba obezbijediti da se rezilijentnost obala sagleda kroz implementaciju različitih inženjerskih rešenja koja se mogu podijeliti na sivu i zelenu infrastrukturu. Siva infrastruktura daje konvencionalna čvrsta rješenja (npr. morski zidovi, nasipi ili lukobrani); Zelena infrastruktura je meka, hibrina infrastruktura koja je usklađena s prirodnim procesima.

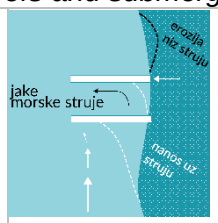
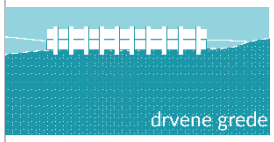
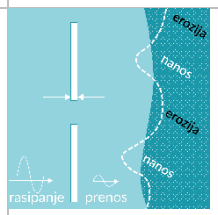
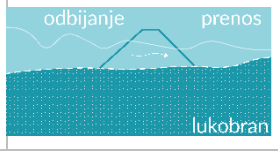
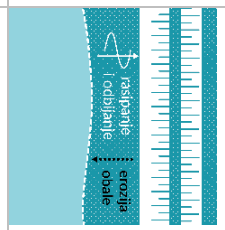
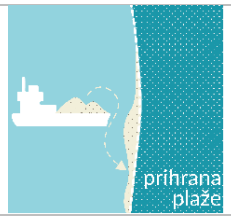
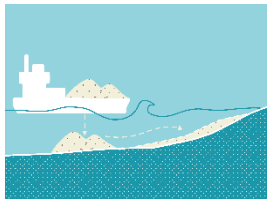
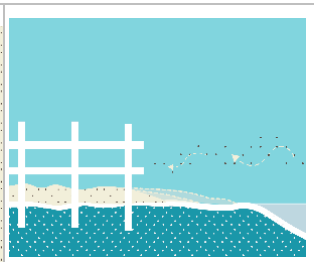
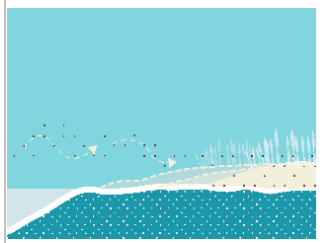
na životnu sredinu. Dva glavna faktora za određivanje primjenljivosti rješenja zasnovanih „na prirodi“ su (1) prikladnost u odnosu na hidrodinamičko dejstvo i (2) dostupnost za prostorne zahtjeve neophodne za postizanje željenog nivoa stabilnosti obale.

Smjernice za uređenje ostalih površina odnosno obale:

- za objekte uz plažu koritiiti isključivo prirodne materijale (drvo);
- očuvanje postojećeg statusa zaštite plaža kao spomenika prirode;
- očuvanje neizgrađenosti plaže;
- očuvanje granulometrijskog sastava plaže; i
- očuvanje vodenih tokova koji prirodno prihranjuju plaže.

Zona po ROSu	**IZVORNO PRIRODNO / ZONA PEŠČANE PLAŽE I DINA**
TIP1 - ŠLJUNKOVITO PJESKOVITA PLAŽA / TIP2 - ULCINJSKE DINE	**Elementi karaktera u slici predjela**
	– šljunkovito-pjeskovita plaža; – dinski pašnjaci i livade; i – močvarna staništa.
Dominantna boja u slici predjela	polihromatska/skladna //plava, oker, siva, svetlo zelena //
Staništa	Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom, Mediteranske slane močvarne livade, Vlažne pokretne dine

Rješenja zasnovana na bazi prirode (*nature based soutions*) za zaštitu obale treba razmotriti prije „čvrstih“ rješenja kako bi se minimizirali uticaji

SMIJERNICE				
Dine, veštački grebeni i strukture ispod površine vode /Dunes, *artificial reefs and submerged structures*/				
1	**Drvene pregrade** /groynes/			
2	**Lukobrani** /breakwaters/			
3	**Nasipi** */dike/*			
Prihranjivanje plaža */ Beach nourishment/*				
4	**Prihranjivanje plaža** [i] */beach nourishment/*			
Restauracija dina */ Dune restoration/*				
5	**Rehabilitacija-restauracija pješčanih dina** */dune restoration/*			

Lista autohtone i alohtone vegetacije

a/Autohtona vegetacija

Quercus ilex, Fraxinus ornus,Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea eurpaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crategus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, itd.

NATURA 2000 habitata na Velikoj ulcinjskoj plaži uključujući Adu Bojanu
1310 JEDNOGODIŠNJA VEGETACIJA CAKLENJAČA (SALICORNIA) NA MULJU I PIJESKU
1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI)
2110 ZAČECI POKRETNIH OBALNIH DINA
2120 POKRETNE OBALNE DINE SA AMMOPHILA ARENARIA (BIJELE DINE)
2130 *UČVRŠĆENE OBALNE DINE SA ZELJASTOM VEGETACIJOM (SIVE DINE)
2190 VLAŽNE POKRETNE DINE –
2220 DINE SA VRSTOM EUPHORBIA TERRACINA
2240 DINSKI PAŠNJACI SA JEDNOGODIŠNJIM VRSTAMA (BRACHYPODIETALIA)
2270 * BOROVE ŠUME NA OBALNIM DINAMA
3170 * MEDITERANSKE POVREMENE LOKVE
6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO-HOLOSCHOENION)

b/Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Pinus halepensis Cupressus sempervirens,Cedrus diodara, Magnolia sp., Cercis siliqastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa selloviana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvilea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus,Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta,Cordylina sp., Yucca sp. Hydrangea hortensis i td.

MODUL VI

Objekti pejzažne arhitekture javne namjene

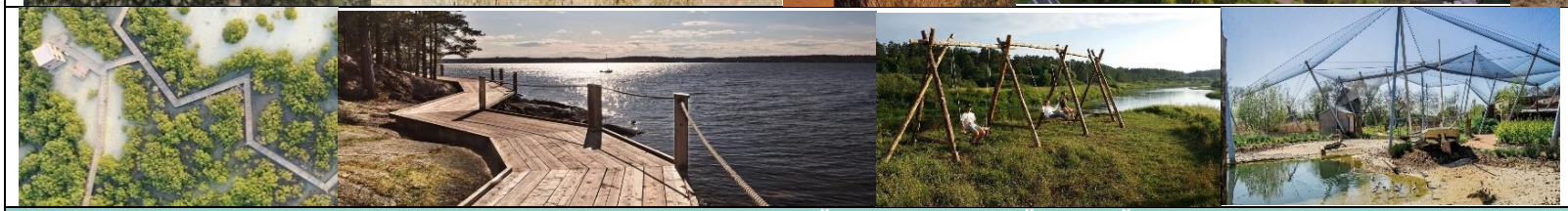
Park

Parkovske površine predstavljaju specifične površine čija je uloga „prodora ka moru“ **da bi se ostvario veći stepen konektivnosti.** Njihova uloga je očuvanje i restauracija strukture habitata koji predstavljaju nosioce karaktera predjela. Ove površine nemaju samo značaj na lokalnoj razmjeri, već predstavljaju dio **ekološke mreže** i značajan element **zelene infrastrukture** šireg područja.

I Objekti pejzažne arhitekture javne namjene	
PARKOVSKO UREĐENJE – ''*WETLAND PARK''* ili „Ulcinjske lokve“	
MODUL VI – ZONA I	
parcele: UP Z18 , UP Z19	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	– grupacije zelenila koje su proizašle iz zonalnosti po SMRTRu i staništima / predioni element ostatka šuma; – očuvanje postojeće vegetacije i njene forme uz delimično unapređenje; – očuvanje trenutnog stepena pokrovnosti krošnje i spratnosti zelenila; – očuvanje i unapređenje stanja predionih elemenata ostatka šuma i vlažnih staništa u zoni EMERALD zaštite, sa posebnim akcentom na oblikovanje karakteristične ivice šume koju formira autohtona vegetacija; – podizanje novih predionih elemenata šuma autohtonih vrsta (hrasta, vrba, topola, graba) u cilju povećanja predione raznovrsnosti; i – zaštita i restauracija vlažnih staništa i rukavca desne obale rijeke Bojane u cilju uspostavljanja umreženog sistema vlažnih staništa.
poroznost	90-95%
ivice	organske; i akcenat je na očuvanju postojećih oblika i elemenata tipa karaktera predjela.
vizure	otvorene; i usmjerene i zatvorene.
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori prirodne i potencijalne vegetacije, u cilju smanjenja troškova podizanja, održavanja i negovanja zelenih prostora. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria.*

PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	Uslovno / montažni objekti – privremeni objekti ‘’forma kalimera’’
spratnost objekata	prizemlje
oblik	biomorfni, organski
materijal	nabijena zemlja, drvo, kamen
boja	svetlo braon, siva, oker, zelena boja
% izgrađenosti	5-10%
staze/pješačke ulice	– trasirati staze tako da se ne narušavaju postojeća staništa; – širina pješačkih staza: – 2m, materijal za izradu staza je od prirodnih materijala - drvo, nabijena zemlja, rizla. – 1m, manje, sporedne staze – staze niže kategorije; i – u zoni parka gdje se javlja halofitna vegetacija i u zoni dina formirati izdignuta šetališta od nivoa tla 30-40cm, od drveta ili metala-corten, kako bi se omogućilo nesmetano funkcionisanje vegetacije u okviru postojećih staništa.
zelene površine	– formiranje i održavanje melioracionih kanala uz uspostavljanje mreže pješačkih staza; – formiranje zaštitnih zelenih pojaseva duž melioracionih kanala; – formiranje grupacija biljnog materijala koje su usklađene sa zonalnom organizacijom prostora SMRTRu i u skladu sa osjetljivošću staništa / predioni element ostatak: šuma (hrasta i belih vrba i topola), dinskih pašnjaka, vlažnih livada i mediteranskih povremenih lokvi; i – očuvanje i promocija staništa dina i vlažnih livada kao jedinstvene i reprezentativne prediono-geomorfološke cjeline i njene karakteristične vizure.
mikro ambijenti	– uspostavljanje rekreativne estetske i obrazovne funkcije u cilju definisanja multifunkcionalnosti prostora; – formiranje zone i punktova za relaksaciju i opuštanje sa neophodnim mobilijarom; i – zona edukacije sa odgovarajućim mobilijarom koji podržava ovu namjenu kao što su vidikovci za osmatranje ptica i visoke vegetacije, platforme za posmatranje vlažnih staništa.
Uređenje područja zaštite uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	





171

PRIMJERI SVJETSKE PRAKSE UREĐENJA OSTALIH POVRŠINA – PODRUČJA ZAŠTITE U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI

Linearno zelenilo

Pješačka ulica i saobraćajnice

Pješačka ulica je „bulevar dina“, strukturna forma pejzažnog uređenja koja povezuje sve module na Velikoj plaži i predstavlja element kohezije za koji je potrebno izraditi Pejzažno arhitektonski projekat. Bulevar se sastoji od glavnog puta koji je namjenjen za šetnju i trčanje. Njegova funkcija je i da obezbijedi kretanje automobila za snabdijevanje, a pogodan je i za golf auta ili manje električne automobile. Paralelno sa glavnim putem postoji biciklistička staza i prostor za jahanje.

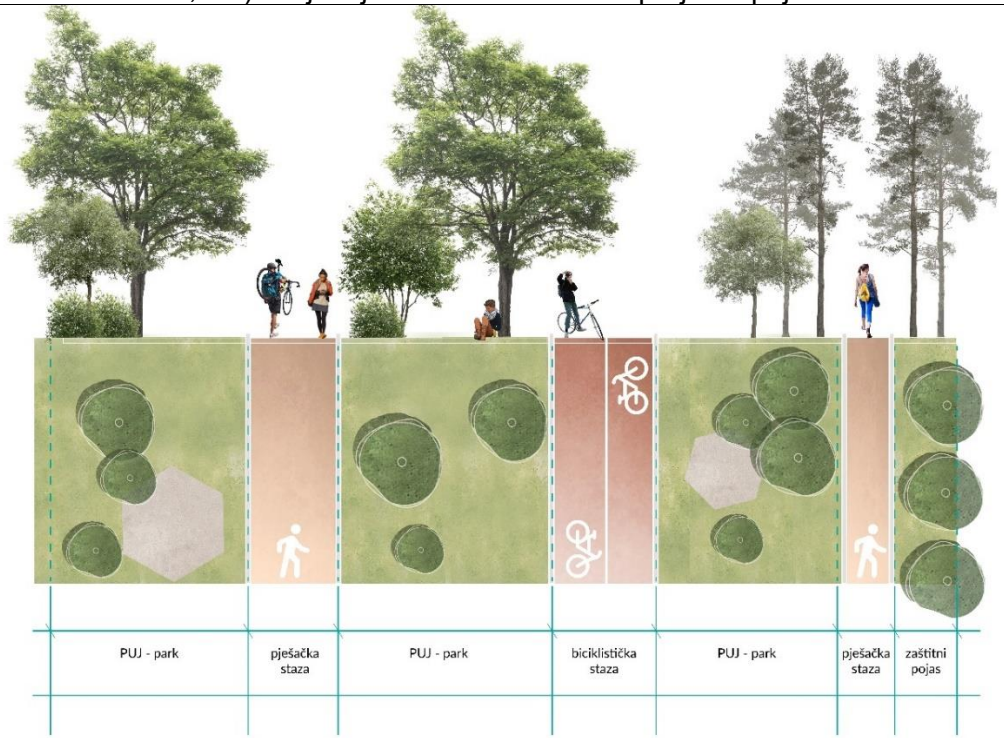
Ozelenjavanje duž saobraćajnica, pješačkih i parking prostora sprovodi se tzv. linearnom sadnjom. Duž saobraćajnice 17 treba obezbijediti podizanje novog zelenog pojasa, drvorednog tipa, kojim treba omogućiti da se otvorene vizure smjenjuju, kako se ne bi izgubio vizuelni identitet. Promjenom sadnog materijala, kombinovanjem masiva različitih habitusa ili formiranjem prodora otvaraju se vizure prema okolini.“Linearno zelenilo“ ne podrazumijeva klasičan niz drvoreda, već pažljivo kreirane i grupisane različite forme vegetacije, čime se obezbjeđuje ritam i likovnost prostora, kao i naizmjenična zasjena mjesta duž pravca kretanja. Uloga ovih zelenih prostora je i zaštita od buke. Primijenom sve tri kategorije zelenila (visoko, srednje i nisko), se usmjerava strujanje zagađenog vazduha duž kolovoza. Posebnu pažnju posvetiti preglednosti i bezbjednosti u saobraćaju i voditi računa da zelenilo ne bude smetnja.

PJEŠAČKA ULICA

MODUL VI – ZONA G i H	
parcele: prolazi kroz parcele UP Z9, Z10, Z11, Z13 i Z15	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**URBANO ‘’intenzivna turistička izgradnja’’**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	visoke/niske/kombinovane živice; i otvoreni javni prostori.
poroznost	90-95%
ivice	organske; akcenat je na očuvanju postojećih oblika i elemenata tipa karaktera predjela
vizure	– usmjerene duž pješačke i biciklističke staze koje usmjeravaju vizure i naglašavaju ulazak i izlazak iz jednog tipa staništa Velike Plaže u drugo; i – zatvorene vizure u sklopu manjih, izolovanih punktova za odmor i relaksaciju.
vegetacija	koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; sadnice mogu da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana, a mogu da budu i izdanačkog porijekla i sadni materijal mora biti zdrav. **Drvenaste vrste:** ***Salix*** *alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris, Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*

PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	montažni objekti
spratnost objekata	Prizemlje
oblik	Biomorfni
materijal	drvo/metal – corten, kamen, lomljeni kamen, rizla
boja	svetlo braon – svetlo siva, oker, zelena boja
% izgrađenosti	5-10%
staze/pješačke ulice	– trasiranje staza tako da ne narušava postojeće stanje vegetacije i staništa; – u dijelovima dina, staze izdigunute od nivoa tla 30-40cm kako bi se omogućilo nesmetano funkcionisanje vegetacije; – materijal za izgradnju pješačkih staza lokalni, kao što je pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten...; – biciklističke staze koje prolaze u zoni dina formirati iznad nivoa tla 30-40cm kako bi se omogućilo nesmetano funkcionisanje vegetacije; – materijal za izgradnju biciklističkih staza se predlaže lokalni materijal kao što je pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten; i – grupacije biljnog materijala treba da budu usklađene sa zonalnom organizacijom prostora SMRTRu i u skladu sa osjetljivošću staništa / predioni element ostatka: šuma (bora, hrasta i belih vrba i topola), dinskih pašnjaka, vlažnih livada i mediteranskih povremenih lokvi. očuvanje trenutnog stepena pokrovnosti krošnje i spratovnosti biljnog materijala.
parking	formiranje parkirališta za bicikle i objekte za odlaganje bicikla
mikro ambijenti	– formiranje zone i punktova za relaksaciju i opuštanje sa neophodnim mobilijarom kao što su klupe, kante, osvjetljenje, česme; i – info table.

Uređenje pješačke ulice i ostalih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovce, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.



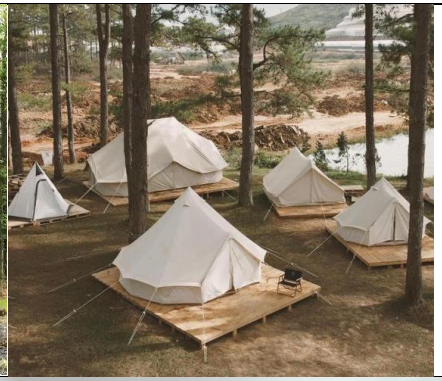
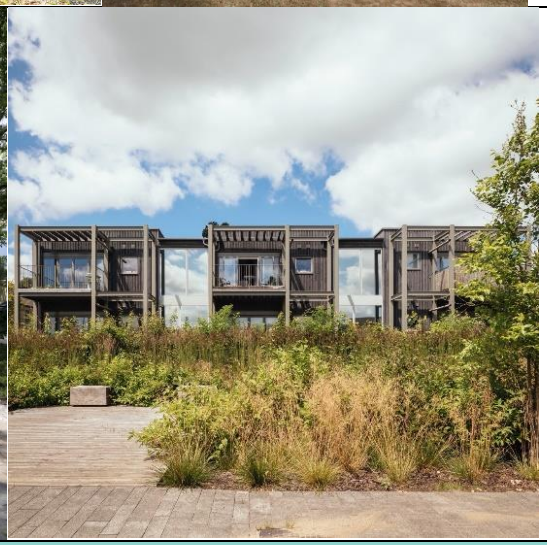




PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA PJEŠAČKIH ULICA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI

ZELENILO TURISTIČKIH NASELJA	
MODUL VI – ZONA G, I	
parcele: UP18-UP20, UP21 glamping kamp, UP P3 kamp, UP C1	
FUNKCIJA	**rekreacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ‘’ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA’’**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Otvoreni prostori u okviru turističkog naselja – trgovi, skverovi, pijacete, manji vrtovi Drvoredi Visoke, niske i kombinovane živice
poroznost	50-60%
ivice	organske
vizure	Umjerene, zatvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal mora biti zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	Turistički objekti Hoteli / glamping
spratnost objekata	P+3
oblik	Organski + geometrijski
materijal	Drvo, kamen, staklo, korten, pijesak
boja	Braon, oker, siva, zelena, bela boja
% izgrađenosti	40-50%

staze	sve staze unutar turističkog kompleksa projektovati od drveta, kamena, lomljenog kamena ili rizle u nivou sa zemljom, dok staze odignute od tla sprovesti kroz zone/ područja gdje se javlja halofitna vegetacija, u zoni dina kao i u zoni centralne šetne staze koja je pozicionirana paralelno sa obalom.
parking	– raster parking mjesta formirati pomoću travnih rešetki koje daju prirodan izgled; travna rešetka može biti ispunjena travom ili nekim drugim materijalom poput sitnog pijeska ili šljunka; – urediti prema smjernicama koje su date za objekte pejzažne arhitekture - zelenila uz saobraćajnice /parking zone
mikro ambijenti	– ozelenjavanje otvorenih površina turističkih naselja usmjereno je ka povećanju kvaliteta zelenih prostora, rekonstrukciji postojećih i povezivanju svih zelenih površina u sistem. Prilikom projektovanja ovih površina voditi računa o preglednosti terena iz objekta i predvidjeti sadnju žbunja u kombinaciji sa perenama; – unutar turističkog naselja projektovati pješačke staze, biciklističke staze i staze za kretanje električnih eko vozila koje će služiti za prevoz rješenje i turista do plaže. Staze projektovati od drveta / metala, na konstrukcijama koje su odignute od tla; – planirati alternativne vidove ozelenjavanja kao što je krovno i vertikalno ozelenjavanje radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora; – zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja; i – izbjegavati unošenje velike količine biljaka. Primjenjivati skladne boje koje su proizašle iz prethodne vizuelne analize. Takođe je neophodno voditi računa o boji fasade objekta, terase ili njihovih detalja, a takođe o karakteru rasta, visini, vremenu cvjetanja i kombinaciji boja biljaka.

glamping zona	Parcela UP30
Uređenje pešačkie ulice i ostalih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovce, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	
  	
 	
PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA TURISTIČKIH ZONA U AMBIJENTIMA BLISKIM PRIRODNIM PREDJELIMA	

ZAŠTITNI POJAS	
MODUL VI – ZONA H i I	
parcele: UP Z12, Z14, Z16-Z25, UP P1, UP P2 i UP SR1	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, sociološka, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ‘’ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA’’**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Visoke, niske i kombinovane živice Linijsko zelenilo – drvoredi
poroznost	90-100%
ivice	Organske + geometrijske
vizure	Usmjerene-otvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; i Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana ili izdanačkog porijekla. Sadni materijal zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	montažni – privremeni objekti
spratnost objekata	prizemlje
oblik	Organski /biomorfni
materijal	Kamen, šljunak, pijesak, rizla
boja	Braon, oker-siva, zelena boja
% izgrađenosti	10%

staze/pješačke ulice	– za izgradnju pješačkih staza predlaže se lokalni materijal kao što je pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten; – halofitu vegetaciju je potrebno zaštiti od gaženja, formiranjem izdignutih šetališta; i – predvidjeti sadnju autohtonog mediteranskog rastinja, čime se staza uklapa u postojeći karakter predjela.
zaštitni pojas	– formirati kao rekreativne površine sa elementima koncepta planiranog pejzažnog uređenja parkovskog koridora; i – voditi računa o protivpožarnoj zaštiti (osiguranje protivpožarnih – vatrogasnih puteva sa omogućavanjem pristupa u sva područja, formiranje šumskih prosjeka-protivpožarnih pruga upravno na pravac duvanja dominantnih vjetrova).
mikro ambijenti	– očuvanje naslijeđenog obrasca poljoprivrednih polja i formiranje živica; – halofitu vegetaciju je potrebno zaštiti od gaženja, formiranjem izdignutih šetališta; – predvidjeti sadnju autohtonog mediteranskog biljnog materijala, čime se projekat uklapa u postojeći karakter predjela; – koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori staništa; i – predlaže se formiranje plantaža citrusa.
Uređenje pješačke ulice i ostalih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, vidikovce, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	
 	
PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA ZAŠTITNIH POJASEVA U AMBIJENTIMA BLISKIM PRIRODNIM PREDJELIMA	

SPORTSKO-REKREATIVNE POVRŠINE	
MODUL VI – ZONA H	
parcele: UP SR2	
FUNKCIJA	**sport, rekreacija, edukacija, estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ‘’ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA’’**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Visoke, niske i kombinovane živice Linijsko zelenilo – drvoredi
poroznost	70-80%
ivice	Organske + geometrijske
vizure	Usmjerene-otvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; i Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana ili izdanačkog porijekla. Sadni materijal zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris*, *Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	Sportski objekti i prateći sadržaji
spratnost objekata	P+1
oblik	Organski /biomorfni
materijal	Drvo, Kamen, Staklo, šljunak, pijesak, rizla
boja	Braon, oker-siva, bela, plava, zelena boja
% izgrađenosti	20%

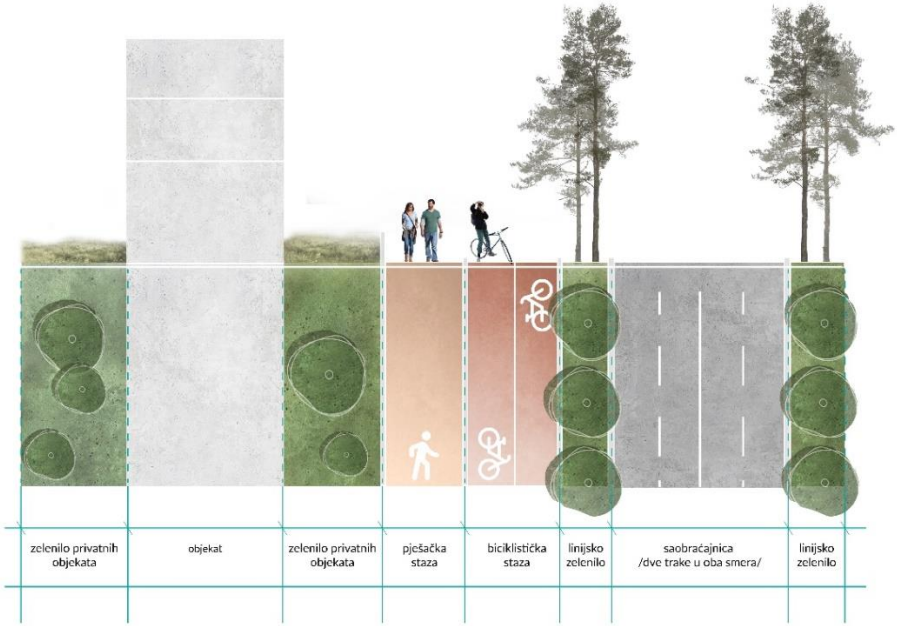
staze/pješačke ulice	– za izgradnju pješačkih staza predlaže se lokalni materijal kao što je pijesak, kamene ploče, nabijena zemlja, rizla i prefabrikovani materijali od drveta i metala-corten; – halofitu vegetaciju je potrebno zaštiti od gaženja, formiranjem izdignutih šetališta; i – predvidjeti sadnju autohtonog mediteranskog rastinja, čime se staza uklapa u postojeći karakter predjela.
zaštitni pojas	– formirati kao rekreativne površine sa elementima koncepta planiranog pejzažnog uređenja parkovskog koridora; i – voditi računa o protivpožarnoj zaštiti (osiguranje protivpožarnih – vatrogasnih puteva sa omogućavanjem pristupa u sva područja, formiranje šumskih prosjeka-protivpožarnih pruga upravno na pravac duvanja dominantnih vjetrova).
mikro ambijenti	– očuvanje naslijeđenog obrasca poljoprivrednih polja i formiranje živica; – halofitu vegetaciju je potrebno zaštiti od gaženja, formiranjem izdignutih šetališta; – predvidjeti sadnju autohtonog mediteranskog biljnog materijala, čime se projekat uklapa u postojeći karakter predjela; – koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori staništa; i
Uređenje pješačke ulice i ostalih sportskih sadržaja koji predstavljaju njen sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.	
  	
PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA SPORTSKO-REKREATIVNIH POVRŠINA	

ZELENILO UZ SAOBRAĆAJNICE /parking zone	
MODUL VI – ZONA G, H i I	
parcele: UP S3, UP S4, UP S21-S33	
FUNKCIJA	**estetska, ekološka,**
ZONA PO SMRTRu	**BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO ''ZONA EXTENZIVNOG TURIZMA''**
MORFOLOŠKO EKOLOŠKA PRAVILA UREĐENJA	
elementi zelene infrastrukture	Drvoredi duž saobraćajnica koji mogu biti dvoredni i jednoredni Visoke, niske i kombinovane živice Zaštitni pojas oko parkinga
poroznost	80%
ivice	geometrijske
vizure	Usmjerene Otvorene
vegetacija	Koristiti autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije; Sadnice treba da budu minimalne visine 2-3m, da stablo u visini od 2m bude čisto bez grana i sadni materijal mora zdrav. **Drvenaste vrste:** *Salix alba, S. fragilis, Populus alba, P. nigra, Pinus pinaster, P. halepensis, Juniperus spp, Alnus glutinosa, Ulmus canescens, Quercus robur subsp. scutariensis, Fraxinus angustifolia, Periploca graeca, Carpinus orientalis.* **Žbunaste vrste:** *Viburnum opulus, Vitex agnus castus, Tamarix africana, Althaea officinalis,* **Zeljasta vegetacija:** *Holoschoenus vulgaris, Brachypodium ramosum, Ammophila arenaria, Juncus sp., Echinophora spinosa, Euphorbia paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...paralias, Calystegia soldanela, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria...*
PREDIONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA	
tip objekata	/
spratnost objekata	/
oblik	geometrijski
materijal	Drvo, kamen, permabilni asfalt
boja	Braon, siva, oker, zelena
% izgrađenosti	20%

staze	formiranje pješačkih i biciklističkih staza u cilju povećanja konektivnosti otvorenih prostora/a ujedno smanjenje korišćenja motornog saobraćaja.
parking	**Parking mjesta u zoni parkovskog uređenja / ka dinama /:** – parking za automobilski saobraćaj „park“ parking / „eco“ parking; – poroznost do 90%, primjenom raster elemenata ili bordure izrađene od drveta ili kamena; – parking mjesto može biti ispunjeno pijeskom ili rizlom ili može biti od nabijene zemlje; – zaštitnu ogradu parkinga formirati od drveta, tako da asocira na elemente zaštite dina / prepoznatljiv elemenat karaktera predjela Velike plaže/; – drvoredne sadnice u sklopu parkinga saditi na rastojanju od 5 do 10m; – za ozelenjavanje parkinga koristiti prizemnu zeljastu vegetaciju koja vizuelno i ekološki odgovara staništu dina; – za formiranje hlada na parkingu u zoni gdje nije moguće saditi visoko zelenilo, formirati zasjenu koja vizuelno odgovara formi kalimere; i – obezbijediti punktove – stanice za punjenje električnih automobila. Smijernice su preuzete iz smijernice za uređenje parkovskih prostora. **Parking mjesta duž ulica /zona poslovnih objekata/ zona turističkih naselja/** – raster parking mjesta formirati pomoću travnih rešetki koje daju prirodan izgled, travna rešetka može biti ispunjena travom ili nekim drugim materijalom poput sitnog pijeska ili šljunka; – sadnja drvoreda duž parkinga pozicioniranog uz ulicu, a rastojanje između sadnica u drvoredu je 5 - 10m; – minimalna visina sadnog materijala kada je u pitanju drveće je 2.5 – 3m i obim stabla na visini 1m min. 10 – 15cm; – drvoredna stabla moraju imati čisto, po cijeloj dužini uspravno deblo (,,školovane sadnice'' iz rasadnika); – visina čistog debla mora biti najmanje 2m; – otvori na pločnicima za sadna mjesta min. 1,0 x 1,0 m (za sadnju na pločnicima); – sadna mjesta mogu biti popunjena i prizemnom vegetacijom – travnim vrstama prirodne i potencijalne vegetacije; – obezbijediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu (za sadnju na pločnicima); i – obezbijediti punktove – stanice za punjenje električnih automobila.

Kružni tokovi	u parternom uređenju koristiti trave i žbunje iz prirodno potencijalne vegetacije koje su nižeg rasta, kako bi se obezbijedila preglednost i kako se ne bi narušila bezbijednost saobraćaja.

Uređenje parkinga ostalih sadržaja koji predstavljaju njegov sastavni dio (staze, platoi, osvjetljenje, mobilijar- klupe, kante za smeće, informacione table, itd.) uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture i uređenja terena.





PRIMJERI SVETSKE PRAKSE UREĐENJA PARKING ZONA U AMBIJENTIMA KOJI ODGOVARAJU VELIKOJ PLAŽI

Ostale površine

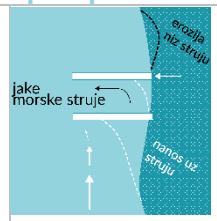
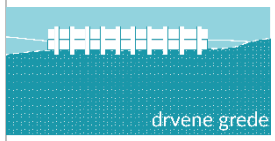
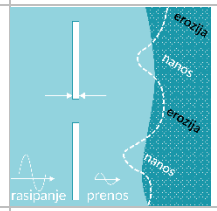
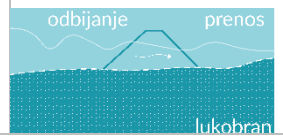
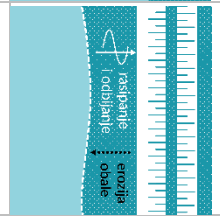
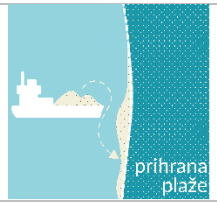
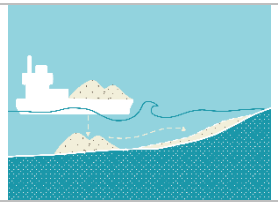
Obala Velike plaže pripada namjeni „ostale površine“, a njena procijenjena vrijednost staništa halofitne vegetacije dina predstavlja **temeljni fenomen regionalnog tipa karaketar predjela**. Vegetacija koja se javlja u zoni pješčanih dina svojim korijenovim sistemom stabilizuje, zadržava i akumulira sedimente, koji se nanose dejstvom akumulacije frakcije koji se transportuje rijekom Bojanom i dejstvom vjetra, omogućava dinama da „rastu“ i da se pomijeraju. Dine predstavljaju kritičan element koji utiče na smanjenje erozije pješčanih obala i umanjuje posledice plavljenja.

Rješenja zasnovana na bazi prirode (*nature based soutions*) za zaštitu obale treba razmotriti prije „čvrstih“ rješenja kako bi se minimizirali uticaji na životnu sredinu. Dva glavna faktora za određivanje primjenljivosti rješenja zasnovanih „na prirodi“ su (1) prikladnost u odnosu na hidrodinamičko dejstvo i (2) dostupnost za prostorne zahtjeve neophodne za postizanje željenog nivoa stabilnosti obale.

To je prostor VEOMA visoke osjetljivosti (Plan predjela za PPPNOP) i nepohodno je uraditi **Detaljnu studiju predjela dina**, koja bi definisala kompoziciju i konfiguraciju predionih elemenata dina. U Studiji o dinama treba obezbijediti da se rezilijentnost obala sagleda kroz implementaciju različitih inženjerskih rešenja koja se mogu podijeliti na sivu i zelenu infrastrukturu. Siva infrastruktura daje konvencionalna čvrsta rešenja (npr. morski zidovi, nasipi ili lukobrani); Zelena infrastruktura je meka, hibrina infrastruktura koja je usklađena s prirodnim procesima.

Smjernice za uređenje ostalih površina – obale Velike plaže:

Zona po ROSu	**IZVORNO PRIRODNO / ZONA PEŠČANE PLAŽE I DINA**
TIP1 - ŠLJUNKOVITO PJESKOVITA PLAŽA / TIP2 - ULCINJSKE DINE	**Elementi karaktera u slici predjela**
	– šljunkovito-pjeskovita plaža; – dinski pašnjaci i livade; i – močvarna staništa.
Dominantna boja u slici predjela	polihromatska/skladna - plava, oker, siva, svetlo zelena;
Staništa	Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom, Mediteranske slane močvarne livade, Vlažne pokretne dine;

SMIJERNICE			
Dine, veštački grebeni i strukture ispod površine vode */Dunes, Artificial reefs and submerged structures/*			
Drvene pregrade /groynes/			
Lukobrani /breakwaters/			
Nasipi */dike/*			
Prihranjivanje plaža */ Beach nourishment/*			
Prihranjivanje plaža [ii] */beach nourishment/*			
Restauracija dina */ Dune restoration/*			
Rehabilitacija-restauracija pješčanih dina */dune restoration/*			

Smjernice za uređenje ostalih površina odnosno obale:

- za objekte uz plažu koritiiti isključivo prirodne materijale (drvo);
- očuvanje postojećeg statusa zaštite plaža kao spomenika prirode;
- očuvanje neizgrađenosti plaže;
- očuvanje granulometrijskog sastava plaže; i
- očuvanje vodenih tokova koji prirodno prihranjuju plaže

Lista autohtone i alohtone vegetacije

a/Autohtona vegetacija

Quercus ilex, Fraxinus ornus,Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea eurpaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crategus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, itd.

NATURA 2000 habitata na Velikoj ulcinjskoj plaži uključujući Adu Bojanu
1310 JEDNOGODIŠNJA VEGETACIJA CAKLENJAČA (SALICORNIA) NA MULJU I PIJESKU
1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI)
2110 ZAČECI POKRETNIH OBALNIH DINA
2120 POKRETNE OBALNE DINE SA AMMOPHILA ARENARIA (BIJELE DINE)
2130 *UČVRŠĆENE OBALNE DINE SA ZELJASTOM VEGETACIJOM (SIVE DINE)
2190 VLAŽNE POKRETNE DINE –
2220 DINE SA VRSTOM EUPHORBIA TERRACINA
2240 DINSKI PAŠNJACI SA JEDNOGODIŠNJIM VRSTAMA (BRACHYPODIETALIA)
2270 * BOROVE ŠUME NA OBALNIM DINAMA
3170 * MEDITERANSKE POVREMENE LOKVE
6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO-HOLOSCHOENION)

b/Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Pinus halepensis Cupressus sempervirens,Cedrus diodara, Magnolia sp., Cercis siliqastrum, , Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa selloviana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvilea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus,Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta,Cordylina sp., Yucca sp. Hydrangea hortensis i td.

8. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

8.1. Mjere zaštite životne sredine

Opšte smjernice i mjere za zaštitu životne sredine

Zaštita vazduha

Zaštitu vazduha od zagađivanja potrebno je sprovesti nizom koordiniranih aktivnosti – regulacijom saobraćaja, ugradnjom ekološki prihvatljivih sistema za grijanje i hlađenje objekata.
Za saobraćajna rješenja predvidjeti ograničenja u vremenskim intervalima i vrstama vozila, kao i uvođenje prevoza na eletrični pogon, promovisanje elektromobilnosti.
Gdje god je moguće, planirati i uređivati zelene zone oko turističkih kapaciteta i duž saobraćajnica kako bi se smanjio efekat zagađenja.

Zaštita zemljišta

Utvrditi mehanizme i odgovornost za praćenje i kontrolu korišćenja pesticida za potrebe održavanja zelenih površina, u cilju kontinuirane zaštite životne sredine.

Planirati namene u skladu sa standardima i mjerama zaštite vazduha, podzemnih voda, vodotoka i mora.

Zaštita od buke

Pri planiranju i projektovanju novih objekata obavezno planirati zelene koridore za prigušenje emitovane buke.

U planiranju i projektovanju primeniti standarde o bezbijednom zaštitnom rastojanju od izvora buke:

- 800m od područja za odmor i rekreaciju;
- 350m za manja turistička naselja i kampove;
- 250m za čisto stambena naselja bez saobraćaja (stara gradska jezgra); i
- 100m od magistralnih saobraćajnica.

Poštovati odredbe Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG“, br. 28/11, 1/14 i 2/18).

Zaštita od pojave prekomerne buke planirana je valorizovanjem blokova. Biološke i tehničke mjere zaštite sprovodiće se, prije svega:

- planirano je formiranje pejzažno oblikovanog i uređenog linearnog zaštitnog zelenila, uz izbor visokodekorativnih vrsta;
- obavezno je ozelenjavanje parking prostora (prostora za mirujući saobraćaj); i
- obavezna je procjena uticaja na životnu sredinu za objekte - potencijalne izvore buke saglasno odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br. 75/18)

Zaštita zemljišta

Zaštita zemljišta kao teško obnovljivog prirodnog resursa, sprovodiće se mjerama zabrane, ograničenja i zaštite od nenamenskog korišćenja, zagađivanja:

- izgradnja je dozvoljena isključivo prema Planom propisanim pravilima građenja i uređenja;
- zabranjeno je deponovanje i odlaganje bilo kakvog otpada i otpadnih materijala van utvrđenih lokacija; i
- obavezna je zaštita zemljišta od erozionih procesa zabranom otvaranja vegetacijskog sklopa.

8.2. Zaštita osjetljivih ekosistema, biodiverziteta, flore, faune i pejzažnih vrijednosti

U cilju očuvanja morskog dobra, prirodnih i pejzažnih vrijednosti i kulturnog nasleđa planirano je uređenje predjela, sa jasno definisanim funkcionalnim zonama u prostoru i identitetom. U okviru mjera za uređenje pejzaža, predviđene su mjere prevencije i spriječavanja potencijalnih rizika po zastupljene ekosisteme (floru, faunu), biodiverzitet, postojeće zelene površine i ukupnu pejzažnu vrijednost.

Upravljanje otpadom

Upravljanje otpadom je zasnovano na izboru koncepta evakuacije otpada saglasno Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni list CG“, br. 64/11, 39/16), a u skladu sa Lokalnim planom upravljanja otpadom. Planirano je uspostavljanje ekološki prihvatljivog načina evakuacije komunalnog otpada, na način da svi planirani turistički objekti, kao i drugi objekti koji imaju komercijalno-uslužnu namjenu, moraju imati posebne prostorije za privremeno odlaganje selektovanog komunalnog otpada.

Veličina prostorije utvrđuje se prema kapacitetu (broj korisnika). Prostorije se nalaze u okviru objekta kao zaseban prostor, bez prozora sa električnim osvjetljenjem, sa točećim mjestom sa slavinom i slivnikom sa rešetkom. Pristup ovom prostoru mora biti vezan za pristupni put (preko rampe za pristup specijalizovanog vozila).

Postojeći objekti, u postupku rekonstrukcije, dogradnje, nadgradnje ili drugog oblika intervencije moraju obezbjediti zasebnu prostoriju za privremeno odlaganje otpada i primarnu selekciju otpada.

Sa mikrolokacija, komunalni otpad će se prikupljati postavljanjem korpi za smeće. Razmještaj istih vršiće se prema Planu razmeštaja, gdje su bitne lokacije značajnog okupljanja, šetališta, kupališta, odmorišta, parking prostora;

Standard za sakupljanje otpada karakteristika komunalnog otpada propisuje se Planom za upravljanje otpadom.

Smjernice za zaštitu, razvoj i planiranje predjela:

- maksimalno očuvanje higrofilnih šuma i šibljaka;
- očuvanje šumaraka hrasta lužnjaka (Quercus robur ssp. scutariensis), a u slučaju gradnje svako oboreno stablo nadoknaditi sa tri nova;
- kroz izgrađenu strukturu formirati zelene prodore (pojaseve) koji će se koristiti kao javne zelene površine, a na kojima će biti sačuvane postojeće zelene strukture; i
- za ozelenjavanje koristiti autohtone biljne vrste i odomaćene egzote uz usklađivanje zelenog obrasca sa predionim specifičnostima.

Uređenje i zaštita prostora i životne sredine sa aspekta realizacije planiranih namjena, mora biti zasnovano na poštovanju propisanih pravila uređenja i građenja u postupku implementacije Plana i obaveznom postupku procjene uticaja za objekte, djelatnosti i radove koji mogu uticati na stanje životne sredine.

8.3. Preporuke za smanjenje uticaja i zaštitu od zemljotresa, kao i druge uslove za zaštitu od elementarnih nepogoda i tehničko-tehnoloških i drugih nesreća

Ove mjere obuhvataju mjere koje se odnose na seizmičke i geotehničke uslove, konstruktivni sistem objekta, kao i vrste građevinskog materijala. Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija, zasnivaju se na načelnim preporukama za obezbjeđenje sigurnosti objekata u uslovima dejstva snažnih zemljotresa:

- zaštita ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod seizmički sigurnog projektovanja,
- zaštita od djelimičnog ili totalnog oštećenja konstrukcija za vrlo jaka seizmična dejstva; i
- minimalna oštećenja za slabija i umjereno jaka seizmička dejstva.

Glavne smjernice odnose na različite apekte seizmičke sigurnosti, naročito:

- revizija postojećih i izrada novih planova, u skladu sa pravilima upravljanja rizikom;
- identifikacija elemenata seizmičkog rizika, istraživanje i utvrđivanje vulnerabiliteta ovih elemenata;
- identifikacija ekonomskih dobiti od mjera i akcija ublažavanja posljedica seizmičkog hazarda;
- uspostavljanje sistema sveobuhvatne pripremljenosti na zemljotres; i
- razvijanje kolektivne svijesti u društvu, u odnosu na seizmički rizik.

Preporučuje se projektovanje konstrukcija prema standardu Instituta za standardizaciju Crne Gore (ISME) MEST EN 1998-1:2015 Eurokod 8: Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija - Dio 1: Opšta pravila, seizmička dejstva i pravila za zgrade i u skladu sa Nacionalno determinisanim parametrima dati Nacionalnim aneksom MEST EN 1998-1:2015/NA:2015. Proračune raditi na IX stepen seizmičkog intenziteta po MCS skali.

Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

Mjere za sprječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća

U cilju civilne zaštite i zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih razaranja, pri izradi projektne dokumentacije i izgradnji objekata, neophodno je postupati u skladu sa odredbama važeće zakonske regulative i to sa:

Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (("Službeni list Crne Gore", broj 57/1992), Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Službeni list Crne Gore", br. 13/07 od 18.12.2007, 5/08 od 23.01.2008, 86/09 od 25.12.2009, 32/11 od 01.07.2011, 54/16 od 5.08.2016), Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl.list RCG br. 8/1993) i „Nacionalnom strategijom za vanredne situacije“, koja predstavlja osnovni strateški dokument iz ove oblasti.

Zaštita prostora na planskom području je bazirana na minimizaciji rizika po ljudsko zdravlje i živote, prirodne i stvorene vrijednosti. Neophodno je preduzeti sve mjere i radnje koje se preduzimaju u cilju otkrivanja i spriječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, tehničko-tehnoloških nesreća i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara. U tom smislu, neophodno je dosljedno primjenjivati sve propisane tehničke standarde i uslove.

U pogledu građevinskih mjera, svi objekti supra i infrastrukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Mjere zaštite od požara

Mjerama zaštite predviđa se:

- adekvatna namjena površina;
- plansko uređenje zelenih površina;
- primjena teže zapaljivih materijala;
- izrada sistema opažanja i uzbunjivanja; i
- sprovođenje propisanih protivpožarnih mjera zaštite u svim objektima.
- Posebne mjere za smanjenje rizika od požara obuhvataju:
- određivanje lokacija izvorišta snabdijevanja vodom i vodovodne objekte (crpne stanice, rezervoari, hidranti, zasuni itd.), koji osiguravaju dovoljne količine vode za gašenje požara;
- definisanje optimalne udaljenosti između zona predviđenih za turističke objekte;
- određivanje udaljenosti između objekata različite namjene unutar pojedinih zona i prostora za izgradnju objekata za potrebe vatrogasnih jedinica, uključujući protivpožare puteve koji omogućavaju pristup vatrogasnoj tehnici do objekata radi gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine;
- formiranje protivpožarnih zaštitnih koridora, tzv. “protivpozarne prosjeke“ koji služe za prekid pozara koji se širi;
- određivanje mreže lokalnih puteva i puteva koji služe za dostupnost u slučaju požara;
- održavanje postojećih puteva, na način da se koridor svakog puta održava u širini protivpožarnog pojasa, kako se požar ne bi širio sa druge strane puta;
- pri projektovanju i izgradnji objekata obavezno je primjenjivati mjere i normative zaštite od požara propisane zakonom i važećim propisima donesenim na temelju zakona kao mjere usvojene pravilima tehničke prakse.
- projektna dokumentacija obavezno mora da sadrži:
  - uslove snabdijevanja požarnom vodom;
  - propisanu širinu pristupnih saobraćajnica i slobodnih površina; i
  - aktivne mjere zaštite od požara u objektima gdje radi, ili boravi veći broj ljudi (automatska dojava požara, automatsko gašenje požara, evakuacioni putevi, propisna vatrootpornost konstrukcija, unutrašnja i spoljna hidrantska mreža odimljavanja i ventilacije i sl.).

Mjere zaštite od jakih vjetrova

U cilju zaštite od štetnog uticaja jakih vjetrova potrebno je pri planiranju i projektovanju voditi računa o pravilnom lociranju objekata u odnosu na pravac dominantnih vjetrova ili van njihovog uticaja.

Niska ranjivost je u zoni ušća rijeke Bojane. Postojeće stanje ranjivosti na klimatske promjene prikazano je sa područjima najveće ranjivosti. To znači, da su iz modela ranjivosti na sušu, šumske požare, jake kiše i olujne vjetrove izvučena samo područja sa ocjenom 5 - veoma visoka ranjivost.

U uslovima postojeće klime, čije su razlike u odnosu na klimatološku normalu 1961-1990, ukupni uticaj suše, šumskih požara, jakih kiša i olujnih vjetrova se u prosjeku kreće u granicama od 3- 5. To znači da je ranjivost regiona Primorja na ove meteorološke hazarde u domenu srednje do veoma visoke vrijednosti.

Smanjivanje ranjivosti zahtjevalo bi smanjivanje izloženosti ili osjetljivosti primjenom posebnih mjera ili povećanjem adaptivnog kapaciteta. Ranjivost na šumske požare je vrlo visoka u dolini rijeke Bojane.

Prostor vrlo visoke ranjivosti na suše je najveći na južnom dijelu primorja, od Sutomora prema Baru, Vladimiru, gornjem toku rijeke Bojane (prema Skadarskom jezeru) i zaleđu Ulcinja.

Mjere zaštite od tehničko-tehnoloških nesreća

Zaštita od tehničko-tehnoloških nesreća treba da se zasniva na izradi planova zaštite od udesa u privrednim objektima povećanog nivoa rizika, kontroli saobraćajnih pravaca kojima se prevoze opasne materije i primjeni pojačanog nadzora zona sa povećanim stepenom vulnerabiliteta stanovništva, prirodnih i materijalnih dobara (benzinske pumpe, saobraćajnice i sl.).

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupa se u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (“Službeni list CG”, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (“Službeni list RCG”, broj 6/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (“Službeni list CG”, br. 26/10, 31/10, 40/11 i 48/15). Shodno članu 9

Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14, 44/18), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.

Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.

9. PLAN REALIZACIJE

Prioritet u realizaciji predstavlja izgradnja saobraćajne i komunalne infrastrukture, kao i centralne pješačke i biciklističke promenade.

Fazna izgradnja turističkih objekata moguća je na osnovu urađenog i usvojenog idejnog arhitektonskog rješenja za cijelu lokaciju, u skladu sa članom 76. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 064/17 i 44/18), s tim da je obavezno prvo izgraditi osnovne objekte hotela, a potom ostale objekte u sklopu kompleksa. Idejno rješenje mora biti odobreno od strane Glavnog arhitekte, u skladu sa članom 87. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017).

PRILOG 1 - Vrednovanje matrica formiranja predionih pravila uredjenja

Vrednovanje matrica formiranja predionih pravila uredjenja											
MODUL II											
ZONA A											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Turizam											
1	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
2	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
3	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
4	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
5	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
6	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
7	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
8	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2		ZPO	
Zelenilo											
Z1	TIP 3 -Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2	PUJ		
Z2	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2	PUJ		

Elektroenergetika											
E1	TIP 3 -Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2			ZIK
E2	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1		SREDNJA	SREDNJA	URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2			ZIK

ZONA B											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Turizam											
9	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima TIP 1a - Ulcinjske dine	Galerija bele vrbe i topole	**4**	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA	SREDNJA	RURALNO / URBANO - ekstenzivna turističkaizgradnja	T2		ZTN	
10		Mezo-higrofilne livade	**2**		SREDNJA	VISOKA	RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja + BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2		ZTN	
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	**5**		SREDNJA	VISOKA					
		Borove šume sa obalnim	**5**		SREDNJA	VISOKA					
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	**5**		SREDNJA	VISOKA					
		Mezo+higrofilne livade	**5**		SREDNJA	VISOKA					
		Vlažne pokretne dine	4		SREDNJA	VISOKA					
		Antropogenizovane površine	1		SREDNJA	VISOKA					
11		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA	SREDNJA	RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja + BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2		ZTN	
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		SREDNJA	SREDNJA					
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5		SREDNJA	SREDNJA					
		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA	SREDNJA					
		Vlažne pokretne dine	4		SREDNJA	SREDNJA					
		Antropogenizovane površine	1		SREDNJA	SREDNJA					

ZONA C											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Zelenilo											
Z3	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA	NISKA	BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	P		ZP
Z4		Antropogenizovane površine	1		SREDNJA	NISKA	BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	P		ZP
Z5		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA	VISOKA	BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	P		ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA	VISOKA		PUJ			
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjimvrstama	5		SREDNJA	VISOKA		PUJ			
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5		SREDNJA	VISOKA					
		Vlažne pokretne dine	4		SREDNJA	VISOKA		PUJ			
Z6		Borove šume sa obalnim	5		SREDNJA	VISOKA	BLISKO PRIRODI NEMOTORIZOVANO	PUS	PU		ZP
		Vlažne pokretne dine	4		SREDNJA	VISOKA		PUS			
		Antropogenizovane površine	1		SREDNJA	VISOKA		PUS			
		Pokretne obalne dine sa Ammophilia arenaria	5		SREDNJA	VISOKA		PUS			
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA	VISOKA		PUS			
		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA	VISOKA		PUS			
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5		SREDNJA	VISOKA		PUS			
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		SREDNJA	VISOKA		PUS			

Saobraćaj											
S1	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Vlažne pokretne dine	4	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	DS	**LZ**		ZP
		Pokretne obalne dine sa	5		SREDNJA			DS			
S2		Ammophilia arenaria	4		SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	DS	**LZ**		ZP
		Vlažne pokretne dine	5		SREDNJA			DS			

MODUL III											
ZONA D											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Turizam											
12	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ	ZPN	
13		Antropogenizovana površina	1		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
14		Antropogenizovana površina	1		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
15		Antropogenizovana površina	1		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
16		Antropogenizovana površina	1		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
17		Antropogenizovana površina	1		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
18		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Antropogenizovana površina	1		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZPN	
Zelenilo											
Z7	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ		ZP
Z8		Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T3	PU / LZ		ZP
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T4	PU / LZ		ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T5	PU / LZ		ZP

ZONA E											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Turizam											
19	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Galerija bele vrbe i topole	4	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ	ZTN	
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZTN	
20		Galerija bele vrbe i topole	4	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ	ZTN	
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZTN	
		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZTN	
21		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2	PU / LZ	ZTN	
22		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2	PU / LZ	ZTN	
23		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2	PU / LZ	ZTN	
		Vlažne pokretne dine	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZTN	
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZTN	
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA			T2	PU / LZ	ZTN	

ZONA F											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Zelenilo											
Z9	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima TIP 1a - Ulcinjske dine	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	PU / LZ		ZP
Z10		Antropogenizovana površina	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	PU / LZ		ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		SREDNJA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA						
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		SREDNJA						
		Vlažne pokretne dine	4		SREDNJA						
Z11		Mezo-higrofilne livade	2	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI NEMOTORIZOVANO	PUS	PU / LZ		ZP
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA						
Saobraćaj											
S3	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima TIP 1a - Ulcinjske dine	Vlažne pokretne dine	4	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	SREDNJA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	PU / LZ		ZP
		Pokretne obalne dine sa Ammophilia arenaria	5		SREDNJA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		SREDNJA						

MODUL VI											
ZONA G											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Turizam											
24	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima TIP 1a - Ulcinjske dine	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ	ZTN	
25		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ	ZTN	
26		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA		RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja	T2	PU / LZ	ZTN	
27		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom /sive dine/	5		VISOKA		RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja + BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T1	PU / LZ	ZTN	
28		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		VISOKA		RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja + BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2	PU / LZ	ZTN	
29		Vlažne pokretne dine	4		VISOKA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	T2	PU / LZ	ZTN	
Zelenilo											
Z12	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima TIP 1a - Ulcinjske dine	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	PUJ	PU / LZ		
Z13		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		URBANO - intenzivna turistička izgradnja	PUJ	PU / LZ		ZP
Z14		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA		RURALNO / URBANO - ekstenzivna turistička izgradnja + BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	PU / LZ		ZP
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		VISOKA						
Z15		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		VISOKA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO	PUJ	PU / LZ		ZP
		Vlažne pokretne dine	4		VISOKA						

ZONA H											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Zelenilo											
Z16	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO + IZVORNO PRIRODNO	PUJ	PU / LZ		ZP
		Vlažne pokretne dine	4		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5		VISOKA						
Z17		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	PUJ	PU / LZ		ZP
Z18		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO + IZVORNO PRIRODNO	PUS	PU / LZ		ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
Z19		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO + IZVORNO PRIRODNO	PUS	PU / LZ		ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
Z20		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	PUS	PU / LZ		ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
Z21		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	PUS			ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
Z22		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	PUS			ZP

Poljoprivreda											
P1	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	PO			ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		VISOKA						
Sport											
SR1	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	SR	PU / LZ	ZTN	ZP
		Mezo-higrofilne livade	2		VISOKA						
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
SR2		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	SR	PU / LZ	ZTN	ZP
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
Saobraćaj											
S4	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	DS	PU / LZ	ZTN	ZP
S5		Antropogenizovane površine	1		VISOKA		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	DS	PU / LZ	ZTN	ZP

ZONA I											
UP	TIP KARAKTERA PREDJELA	STANIŠTE	OSJETLJIVOST STANIŠTA	PRIRODNA I POTENCIJALNA VEGETACIJA	VIZUELNA OSJETLJIVOST PREDJELA	UKUPNA OSJETLJIVOST PREDJELA	PREDEONO ARHITEKTONSKI KONCEPT ROS	URBANISTIČKI KONCEPT	PREDEONO OBLIKOVNA PRAVILA UREĐENJA - OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE		
									JAVNA NAMJENA	OGRANIČENA NAMJENA	SPECIJALNA NAMJENA
Turizam											
31	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	VISOKA		BLISKO PRIRODI MOTORIZOVANO + IZVORNO PRIRODNO	T3	PU / LZ	ZTN	ZP
		Galerija bele vrbe i topole	4		VISOKA						
		Vlažne pokretne dine	4		VISOKA						
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5		VISOKA						
Zelenilo											
Z23	TIP 3 - Šume priobalnog plavnog pojasa na aluvijalnim terenima	Antropogenizovane površine	1	Quercetum ilicis adriaprovinciale & Orno-Quercetum ilicis	**VISOKA**		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO +	**PUS**			
Z24		Mezo-higrofilne livade	2		**VISOKA**		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO	**PUS**			
Z25		Galerija bele vrbe i topole	4		**VISOKA**		RURALNO PRIRODNO MOTORIZOVANO +	**PUS**			
Z26		Učvršćene obalne dine sa	5		**VISOKA**		RURALNO PRIRODNO	**PUS**			
Z27		Antropogenizovane površine	1		**VISOKA**		IZVORNO PRIRODNO	**PUS**			
		Mezo-higrofilne livade	2		**VISOKA**			**PUS**			
		Galerija bele vrbe i topole	4		**VISOKA**			**PUS**			
		Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom - sive dine	5		**VISOKA**			**PUS**			
		Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama	5		**VISOKA**			**PUS**			
		Vlažne pokretne dine	4		**VISOKA**			**PUS**			
		Područje smenjivanja habitata	4		**VISOKA**			**PUS**			
		Mediteranske slane močvarne livade	4		**VISOKA**			**PUS**			
		Južne obalske galerije i šibljaci	4		**VISOKA**			**PUS**			
		Tršćak	2		**VISOKA**			**PUS**			
		Pokretne obalne dine sa Ammophilia arenaria	5		**VISOKA**			**PUS**			

PRILOG 2

Gmail Maverick Sv <sv.maverick@gmail.com>

Info - Nacrt Državne studije lokacije "Dio Sektora 66 - moduli II. III i VI"

Marko Batricevic <marko.batricevic@mepg.gov.me> Tue, Apr 11, 2023 at 2:10 PM
To: "sv.maverick@gmail.com" <sv.maverick@gmail.com>
Cc: Marina Izgarevic <marina.izgarevic@mepg.gov.me>, Ivan Nedovic <ivan.nedovic@mepg.gov.me>, Zeljka Curovic <zeljka.curovic@mepg.gov.me>

Poštovani gospodine Vučićeviću,

Po dogovoru sa gospođom Marinom Izagrević Pavićević - generalnom direktoricom Direktorata za planiranje prostora i informacione sisteme, informišem Vas da je investitor Normal Company doo, čije se parcele nalaze u zahvatu DSL-a "Dio Sektora 66 - moduli II, III I VI" Velika plaza – Opština Ulcinj, a kojem je Vlada Crne Gore, u skladu sa članom 218a stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, 2020.godine izdala urbanističko tehničke uslove, podnio prijavu građenja nadležnom inspekcijskom organu 4.aprila 2023.godine, te da je ista trenutno u obradi.

Osim navedenog, informišem Vas da je korigovani nacrt planskog dokumenta potrebno dostaviti ovom ministarstvu najkasnije do četvrtka 13.04.2023.godine, do 14h.

S uvažavanjem,

Marko Batrićević

Samostalni savjetnik I - Direkcija za planska dokumenta

Direktorat za planiranje prostora i informacione sisteme

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma

Kontakt: 020 446 338

Gmail Maverick Sv <sv.maverick@gmail.com>

Info - Nacrt Državne studije lokacije "Dio Sektora 66 - moduli II. III i VI"

Maverick Sv <sv.maverick@gmail.com> Wed, Apr 12, 2023 at 9:58 AM
To: Marko Batricevic <marko.batricevic@mepg.gov.me>
Cc: Marina Izgarevic <marina.izgarevic@mepg.gov.me>, Ivan Nedovic <ivan.nedovic@mepg.gov.me>, Zeljka Curovic <zeljka.curovic@mepg.gov.me>, curovic@yahoo.com

Poštovani,

u prilogu dopisa, dostavljam vam Nacrt DSL „DIO SEKTORA 66 – MODULI II, III i VI“ VELIKA PLAŽA, ULCINJ korigovan u skladu sa činjenicama koje ste naveli u mail-u.

Korigovan Nacrt DSL, možete preuzeti na linku https://we.tl/t-dsyqmEOprR

Pozdrav,

Rukovodilac izrade DSL

Mr.arh Aleksandar Vučićević, dipl. prostorni planer

[Quoted text hidden]

Gmail Maverick Sv <sv.maverick@gmail.com>

Info - Nacrt Državne studije lokacije "Dio Sektora 66 - moduli II. III i VI"

Marko Batricevic <marko.batricevic@mepg.gov.me> Wed, Apr 12, 2023 at 10:19 AM
To: Maverick Sv <sv.maverick@gmail.com>
Cc: Marina Izgarevic <marina.izgarevic@mepg.gov.me>, Ivan Nedovic <ivan.nedovic@mepg.gov.me>, Zeljka Curovic <zeljka.curovic@mepg.gov.me>, "curovic@yahoo.com" <curovic@yahoo.com>

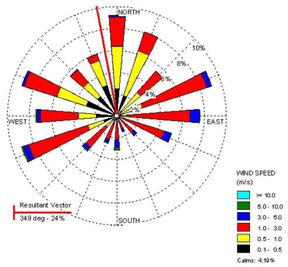
Poštovani gospodine Vučićeviću,

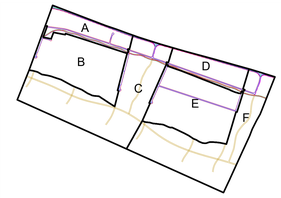
Zahvaljuhem na dostavljenom materijalu.

Pozdrav,

Marko Batrićević

[Quoted text hidden]





LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA DSL
  P= 285.55 ha
- GRANICA URBANISTIČKE ZONE
- A — OZNAKA URBANISTIČKE ZONE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 1 — OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA - GL 1
- CENTRALNA PJEŠAČKA I BICIKLISTIČKA PROMENADA
- DAŠČANA PROMENADA
- GRANICA ZAHVATA MORSKOG DOBRA
- LINIJA OBALE
- LINIJA ODMAKA, *IZVOR: CAMP*
- MD — REŽIMI - MORSKO DOBRO
- ORIJENTACIONA ZONA PREDJELA DINA
  IZVOR: MORSKO DOBRO
- DONJA GRANICA DINA
  IZVOR: MORSKO DOBRO
- ZAŠTITNI KORIDOR(POJAS) ELEKTROVODOVA 35kV I 10kV
  (Izgradnja u zaštitnom koridoru će biti moguća u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima i Pravilnikom o izgradnji nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV, kao i uslovima koje odrijedi Operator distributivnog sistema dok ne bude kablirana o trošku investitora, a sve u skladu sa Zakonom o energetici kad će biti omogućena/dozvoljena na cijeloj površini urbanističkih parcela)

Državna studija lokacije "Dio Sektora 66 - moduli II i III", Velika plaža

LEGENDA NAMJENE POVRŠINA

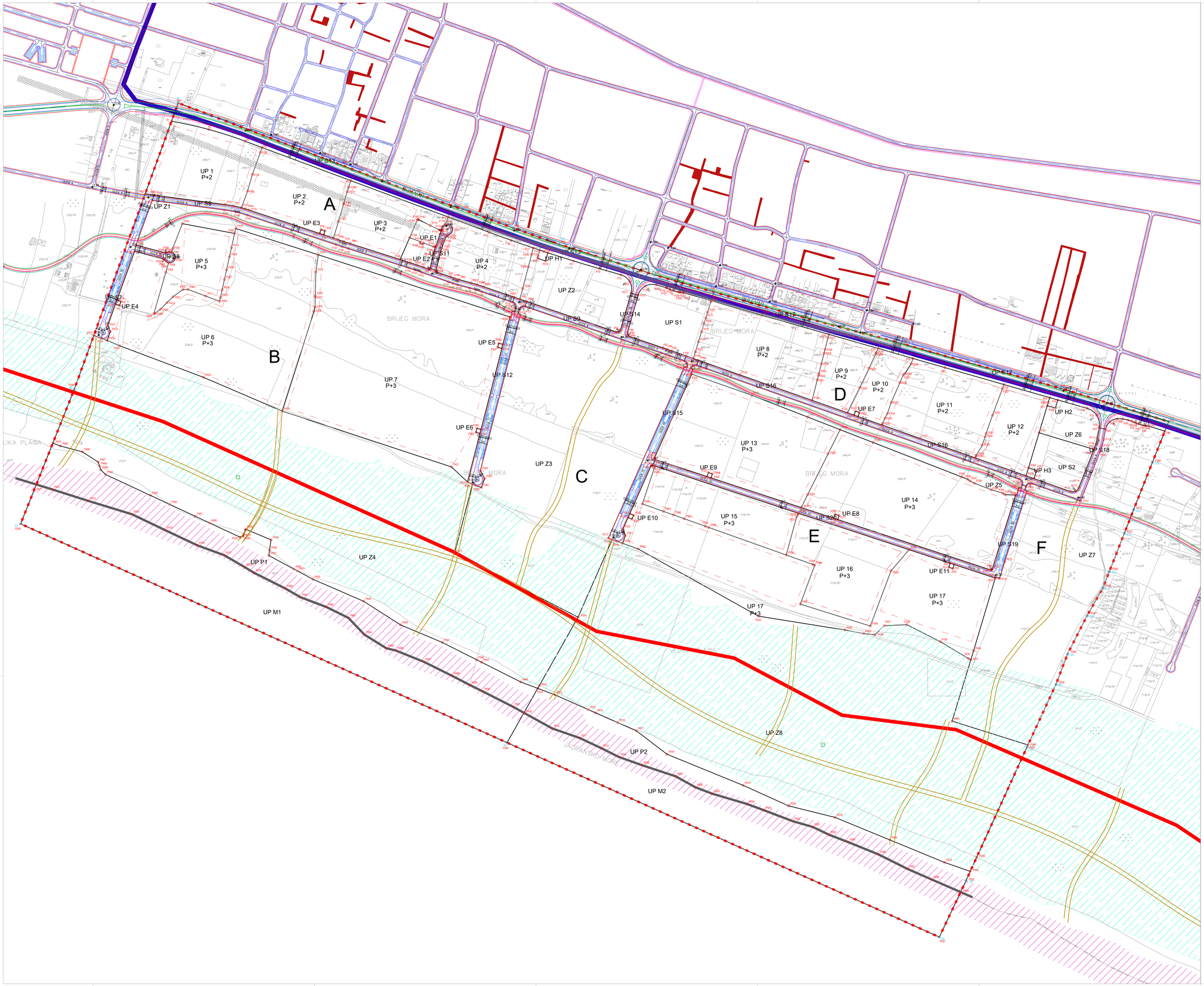
- T2 — POVRŠINE ZA TURIZAM
  TURISTIČKA NASELJA T2
- PUM — POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE
  SPECIJALNE NAMJENE
- PUU — POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE
  JAVNE NAMJENE
- MU — POVRŠINE MORA - POVRŠINE
  UNUTRAŠNJIH MORSKIH VODA
- OP — OSTALE PRIRODNE
  POVRŠINE
- DS — POVRŠINE SAOBRAĆAJNE
  INFRASTRUKTURE -
  DRUMSKI SAOBRAĆAJ
- IOE — OBJEKTI ELEKTROENERGETSKE
  INFRASTRUKTURE
- IOH — POVRŠINE ZA OBJEKTE
  HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

NAMJENA POVRŠINA

R 1: 2500 — **- Nacrt Plana -** — list broj 09

NOSILAC IZRADE PLANSKE DOKUMENTACIJE	mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.prostorni planer
NARUČILAC	Vlada Crne Gore Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma
FAZA	URBANIZAM
ODGOVORNI PLANER	mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.pr.planer
PLANER FAZE	Valentina Arambašić, dipl.ing.arh. Staša Milošević, mast.ing.urb. Hristina Jovanović, mast.ing.urb. Luka Krznarić, mast.ing.urb.
DATUM septembar, 2023.	PLAN — RAZMJERA R 1:2500 — BROJ LISTA 09


G
H
I
UP P1
UP P2
UP P3
UP 1
Px2
UP 19
Px2
UP 20
UP C7
P+2
UP 21
P
UP E12
UP E13
UP E14
UP E15
UP E16
UP E17
UP E18
UP E19
UP E20
UP E21
UP E22
UP E23
UP E24
UP E25
UP E26
UP E27
UP E28
UP E29
UP E30
UP E31
UP Z12
UP Z13
UP Z14
UP Z15
UP Z16
UP Z17
UP Z18
UP Z19
UP Z20
UP Z21
UP Z22
UP Z23
UP Z24
UP Z25
UP S3
UP S4
UP SR1
UP SR2
UP 217
UP 218
UP 220
UP 221
UP 222
UP M1
UP M2
UP M3
UP P3
UP P4
UP R1
UP K1
UP K2
UP K3
UP K4
UP K5
UP K6
UP K7
UP K8
UP K9
UP K10
UP K11
UP K12
UP K13
UP K14
UP K15
UP K16
UP K17
UP K18
UP K19
UP K20
UP K21
UP K22
UP K23
UP K24
UP K25
UP K26
UP K27
UP K28
UP K29
UP K30
UP K31
UP K32
UP K33
UP K34
UP K35
UP K36
UP K37
UP K38
UP K39
UP K40
UP K41
UP K42
UP K43
UP K44
UP K45
UP K46
UP K47
UP K48
UP K49
UP K50
UP K51
UP K52
UP K53
UP K54
UP K55
UP K56
UP K57
UP K58
UP K59
UP K60
UP K61
UP K62
UP K63
UP K64
UP K65
UP K66
UP K67
UP K68
UP K69
UP K70
UP K71
UP K72
UP K73
UP K74
UP K75
UP K76
UP K77
UP K78
UP K79
UP K80
UP K81
UP K82
UP K83
UP K84
UP K85
UP K86
UP K87
UP K88
UP K89
UP K90
UP K91
UP K92
UP K93
UP K94
UP K95
UP K96
UP K97
UP K98
UP K99
UP K100
UP K101
UP K102
UP K103
UP K104
UP K105
UP K106
UP K107
UP K108
UP K109
UP K110
UP K111
UP K112
UP K113
UP K114
UP K115
UP K116
UP K117
UP K118
UP K119
UP K120
UP K121
UP K122
UP K123
UP K124
UP K125
UP K126
UP K127
UP K128
UP K129
UP K130
UP K131
UP K132
UP K133
UP K134
UP K135
UP K136
UP K137
UP K138
UP K139
UP K140
UP K141
UP K142
UP K143
UP K144
UP K145
UP K146
UP K147
UP K148
UP K149
UP K150
UP K151
UP K152
UP K153
UP K154
UP K155
UP K156
UP K157
UP K158
UP K159
UP K160
UP K161
UP K162
UP K163
UP K164
UP K165
UP K166
UP K167
UP K168
UP K169
UP K170
UP K171
UP K172
UP K173
UP K174
UP K175
UP K176
UP K177
UP K178
UP K179
UP K180
UP K181
UP K182
UP K183
UP K184
UP K185
UP K186
UP K187
UP K188
UP K189
UP K190
UP K191
UP K192
UP K193
UP K194
UP K195
UP K196
UP K197
UP K198
UP K199
UP K200
UP K201
UP K202
UP K203
UP K204
UP K205
UP K206
UP K207
UP K208
UP K209
UP K210
UP K211
UP K212
UP K213
UP K214
UP K215
UP K216
UP K217
UP K218
UP K219
UP K220
UP K221
UP K222
UP K223
UP K224
UP K225
UP K226
UP K227
UP K228
UP K229
UP K230
UP K231
UP K232
UP K233
UP K234
UP K235
UP K236
UP K237
UP K238
UP K239
UP K240
UP K241
UP K242
UP K243
UP K244
UP K245
UP K246
UP K247
UP K248
UP K249
UP K250
UP K251
UP K252
UP K253
UP K254
UP K255
UP K256
UP K257
UP K258
UP K259
UP K260
UP K261
UP K262
UP K263
UP K264
UP K265
UP K266
UP K267
UP K268
UP K269
UP K270
UP K271
UP K272
UP K273
UP K274
UP K275
UP K276
UP K277
UP K278
UP K279
UP K280
UP K281
UP K282
UP K283
UP K284
UP K285
UP K286
UP K287
UP K288
UP K289
UP K290
UP K291
UP K292
UP K293
UP K294
UP K295
UP K296
UP K297
UP K298
UP K299
UP K300
UP K301
UP K302
UP K303
UP K304
UP K305
UP K306
UP K307
UP K308
UP K309
UP K310
UP K311
UP K312
UP K313
UP K314
UP K315
UP K316
UP K317
UP K318
UP K319
UP K320
UP K321
UP K322
UP K323
UP K324
UP K325
UP K326
UP K327
UP K328
UP K329
UP K330
UP K331
UP K332
UP K333
UP K334
UP K335
UP K336
UP K337
UP K338
UP K339
UP K340
UP K341
UP K342
UP K343
UP K344
UP K345
UP K346
UP K347
UP K348
UP K349
UP K350
UP K351
UP K352
UP K353
UP K354
UP K355
UP K356
UP K357
UP K358
UP K359
UP K360
UP K361
UP K362
UP K363
UP K364
UP K365
UP K366
UP K367
UP K368
UP K369
UP K370
UP K371
UP K372
UP K373
UP K374
UP K375
UP K376
UP K377
UP K378
UP K379
UP K380
UP K381
UP K382
UP K383
UP K384
UP K385
UP K386
UP K387
UP K388
UP K389
UP K390
UP K391
UP K392
UP K393
UP K394
UP K395
UP K396
UP K397
UP K398
UP K399
UP K400
UP K401
UP K402
UP K403
UP K404
UP K405
UP K406
UP K407
UP K408
UP K409
UP K410
UP K411
UP K412
UP K413
UP K414
UP K415
UP K416
UP K417
UP K418
UP K419
UP K420
UP K421
UP K422
UP K423
UP K424
UP K425
UP K426
UP K427
UP K428
UP K429
UP K430
UP K431
UP K432
UP K433
UP K434
UP K435
UP K436
UP K437
UP K438
UP K439
UP K440
UP K441
UP K442
UP K443
UP K444
UP K445
UP K446
UP K447
UP K448
UP K449
UP K450
UP K451
UP K452
UP K453
UP K454
UP K455
UP K456
UP K457
UP K458
UP K459
UP K460
UP K461
UP K462
UP K463
UP K464
UP K465
UP K466
UP K467
UP K468
UP K469
UP K470
UP K471
UP K472
UP K473
UP K474
UP K475
UP K476
UP K477
UP K478
UP K479
UP K480
UP K481
UP K482
UP K483
UP K484
UP K485
UP K486
UP K487
UP K488
UP K489
UP K490
UP K491
UP K492
UP K493
UP K494
UP K495
UP K496
UP K497
UP K498
UP K499
UP K500
UP K501
UP K502
UP K503
UP K504
UP K505
UP K506
UP K507
UP K508
UP K509
UP K510
UP K511
UP K512
UP K513
UP K514
UP K515
UP K516
UP K517
UP K518
UP K519
UP K520
UP K521
UP K522
UP K523
UP K524
UP K525
UP K526
UP K527
UP K528
UP K529
UP K530
UP K531
UP K532
UP K533
UP K534
UP K535
UP K536
UP K537
UP K538
UP K539
UP K540
UP K541
UP K542
UP K543
UP K544
UP K545
UP K546
UP K547
UP K548
UP K549
UP K550
UP K551
UP K552
UP K553
UP K554
UP K555
UP K556
UP K557
UP K558
UP K559
UP K560
UP K561
UP K562
UP K563
UP K564
UP K565
UP K566
UP K567
UP K568
UP K569
UP K570
UP K571
UP K572
UP K573
UP K574
UP K575
UP K576
UP K577
UP K578
UP K579
UP K580
UP K581
UP K582
UP K583
UP K584
UP K585
UP K586
UP K587
UP K588
UP K589
UP K590
UP K591
UP K592
UP K593
UP K594
UP K595
UP K596
UP K597
UP K598
UP K599
UP K600
UP K601
UP K602
UP K603
UP K604
UP K605
UP K606
UP K607
UP K608
UP K609
UP K610
UP K611
UP K612
UP K613
UP K614
UP K615
UP K616
UP K617
UP K618
UP K619
UP K620
UP K621
UP K622
UP K623
UP K624
UP K625
UP K626
UP K627
UP K628
UP K629
UP K630
UP K631
UP K632
UP K633
UP K634
UP K635
UP K636
UP K637
UP K638
UP K639
UP K640
UP K641
UP K642
UP K643
UP K644
UP K645
UP K646
UP K647
UP K648
UP K649
UP K650
UP K651
UP K652
UP K653
UP K654
UP K655
UP K656
UP K657
UP K658
UP K659
UP K660
UP K661
UP K662
UP K663
UP K664
UP K665
UP K666
UP K667
UP K668
UP K669
UP K670
UP K671
UP K672
UP K673
UP K674
UP K675
UP K676
UP K677
UP K678
UP K679
UP K680
UP K681
UP K682
UP K683
UP K684
UP K685
UP K686
UP K687
UP K688
UP K689
UP K690
UP K691
UP K692
UP K693
UP K694
UP K695
UP K696
UP K697
UP K698
UP K699
UP K700
UP K701
UP K702
UP K703
UP K704
UP K705
UP K706
UP K707
UP K708
UP K709
UP K710
UP K711
UP K712
UP K713
UP K714
UP K715
UP K716
UP K717
UP K718
UP K719
UP K720
UP K721
UP K722
UP K723
UP K724
UP K725
UP K726
UP K727
UP K728
UP K729
UP K730
UP K731
UP K732
UP K733
UP K734
UP K735
UP K736
UP K737
UP K738
UP K739
UP K740
UP K741
UP K742
UP K743
UP K744
UP K745
UP K746
UP K747
UP K748
UP K749
UP K750
UP K751
UP K752
UP K753
UP K754
UP K755
UP K756
UP K757
UP K758
UP K759
UP K760
UP K761
UP K762
UP K763
UP K764
UP K765
UP K766
UP K767
UP K768
UP K769
UP K770
UP K771
UP K772
UP K773
UP K774
UP K775
UP K776
UP K777
UP K778
UP K779
UP K780
UP K781
UP K782
UP K783
UP K784
UP K785
UP K786
UP K787
UP K788
UP K789
UP K790
UP K791
UP K792
UP K793
UP K794
UP K795
UP K796
UP K797
UP K798
UP K799
UP K800
UP K801
UP K802
UP K803
UP K804
UP K805
UP K806
UP K807
UP K808
UP K809
UP K810
UP K811
UP K812
UP K813
UP K814
UP K815
UP K816
UP K817
UP K818
UP K819
UP K820
UP K821
UP K822
UP K823
UP K824
UP K825
UP K826
UP K827
UP K828
UP K829
UP K830
UP K831
UP K832
UP K833
UP K834
UP K835
UP K836
UP K837
UP K838
UP K839
UP K840
UP K841
UP K842
UP K843
UP K844
UP K845
UP K846
UP K847
UP K848
UP K849
UP K850
UP K851
UP K852
UP K853
UP K854
UP K855
UP K856
UP K857
UP K858
UP K859
UP K860
UP K861
UP K862
UP K863
UP K864
UP K865
UP K866
UP K867
UP K868
UP K869
UP K870
UP K871
UP K872
UP K873
UP K874
UP K875
UP K876
UP K877
UP K878
UP K879
UP K880
UP K881
UP K882
UP K883
UP K884
UP K885
UP K886
UP K887
UP K888
UP K889
UP K890
UP K891
UP K892
UP K893
UP K894
UP K895
UP K896
UP K897
UP K898
UP K899
UP K900
UP K901
UP K902
UP K903
UP K904
UP K905
UP K906
UP K907
UP K908
UP K909
UP K910
UP K911
UP K912
UP K913
UP K914
UP K915
UP K916
UP K917
UP K918
UP K919
UP K920
UP K921
UP K922
UP K923
UP K924
UP K925
UP K926
UP K927
UP K928
UP K929
UP K930
UP K931
UP K932
UP K933
UP K934
UP K935
UP K936
UP K937
UP K938
UP K939
UP K940
UP K941
UP K942
UP K943
UP K944
UP K945
UP K946
UP K947
UP K948
UP K949
UP K950
UP K951
UP K952
UP K953
UP K954
UP K955
UP K956
UP K957
UP K958
UP K959
UP K960
UP K961
UP K962
UP K963
UP K964
UP K965
UP K966
UP K967
UP K968
UP K969
UP K970
UP K971
UP K972
UP K973
UP K974
UP K975
UP K976
UP K977
UP K978
UP K979
UP K980
UP K981
UP K982
UP K983
UP K984
UP K985
UP K986
UP K987
UP K988
UP K989
UP K990
UP K991
UP K992
UP K993
UP K994
UP K995
UP K996
UP K997
UP K998
UP K999
UP K1000
UP K1001
UP K1002
UP K1003
UP K1004
UP K1005
UP K1006
UP K1007
UP K1008
UP K1009
UP K1010
UP K1011
UP K1012
UP K1013
UP K1014
UP K1015
UP K1016
UP K1017
UP K1018
UP K1019
UP K1020
UP K1021
UP K1022
UP K1023
UP K1024
UP K1025
UP K1026
UP K1027
UP K1028
UP K1029
UP K1030
UP K1031
UP K1032
UP K1033
UP K1034
UP K1035
UP K1036
UP K1037
UP K1038
UP K1039
UP K1040
UP K1041
UP K1042
UP K1043
UP K1044
UP K1045
UP K1046
UP K1047
UP K1048
UP K1049
UP K1050
UP K1051
UP K1052
UP K1053
UP K1054
UP K1055
UP K1056
UP K1057
UP K1058
UP K1059
UP K1060
UP K1061
UP K1062
UP K1063
UP K1064
UP K1065
UP K1066
UP K1067
UP K1068
UP K1069
UP K1070
UP K1071
UP K1072
UP K1073
UP K1074
UP K1075
UP K1076
UP K1077
UP K1078
UP K1079
UP K1080
UP K1081
UP K1082
UP K1083
UP K1084
UP K1085
UP K1086
UP K1087
UP K1088
UP K1089
UP K1090
UP K1091
UP K1092
UP K1093
UP K1094
UP K1095
UP K1096
UP K1097
UP K1098
UP K1099
UP K1100
UP K1101
UP K1102
UP K1103
UP K1104
UP K1105
UP K1106
UP K1107
UP K1108
UP K1109
UP K1110
UP K1111
UP K1112
UP K1113
UP K1114
UP K1115
UP K1116
UP K1117
UP K1118
UP K1119
UP K1120
UP K1121
UP K1122
UP K1123
UP K1124
UP K1125
UP K1126
UP K1127
UP K1128
UP K1129
UP K1130
UP K1131
UP K1132
UP K1133
UP K1134
UP K1135
UP K1136
UP K1137
UP K1138
UP K1139
UP K1140
UP K1141
UP K1142
UP K1143
UP K1144
UP K1145
UP K1146
UP K1147
UP K1148
UP K1149
UP K1150
UP K1151
UP K1152
UP K1153
UP K1154
UP K1155
UP K1156
UP K1157
UP K1158
UP K1159
UP K1160
UP K1161
UP K1162
UP K1163
UP K1164
UP K1165
UP K1166
UP K1167
UP K1168
UP K1169
UP K1170
UP K1171
UP K1172
UP K1173
UP K1174
UP K1175
UP K1176
UP K1177
UP K1178
UP K1179
UP K1180
UP K1181
UP K1182
UP K1183
UP K1184
UP K1185
UP K1186
UP K1187
UP K1188
UP K1189
UP K1190
UP K1191
UP K1192
UP K1193
UP K1194
UP K1195
UP K1196
UP K1197
UP K1198
UP K1199
UP K1200
UP K1201
UP K1202
UP K1203
UP K1204
UP K1205
UP K1206
UP K1207
UP K1208
UP K1209
UP K1210
UP K1211
UP K1212
UP K1213
UP K1214
UP K1215
UP K1216
UP K1217
UP K1218
UP K1219
UP K1220
UP K1221
UP K1222
UP K1223
UP K1224
UP K1225
UP K1226
UP K1227
UP K1228
UP K1229
UP K1230
UP K1231
UP K1232
UP K1233
UP K1234
UP K1235
UP K1236
UP K1237
UP K1238
UP K1239
UP K1240
UP K1241
UP K1242
UP K1243
UP K1244
UP K1245
UP K1246
UP K1247
UP K1248
UP K1249
UP K1250
UP K1251
UP K1252
UP K1253
UP K1254
UP K1255
UP K1256
UP K1257
UP K1258
UP K1259
UP K1260
UP K1261
UP K1262
UP K1263
UP K1264
UP K1265
UP K1266
UP K1267
UP K1268
UP K1269
UP K1270
UP K1271
UP K1272
UP K1273
UP K1274
UP K1275
UP K1276
UP K1277
UP K1278
UP K1279
UP K1280
UP K1281
UP K1282
UP K1283
UP K1284
UP K1285
UP K1286
UP K1287
UP K1288
UP K1289
UP K1290
UP K1291
UP K1292
UP K1293
UP K1294
UP K1295
UP K1296
UP K1297
UP K1298
UP K1299
UP K1300
UP K1301
UP K1302
UP K1303
UP K1304
UP K1305
UP K1306
UP K1307
UP K1308
UP K1309
UP K1310
UP K1311
UP K1312
UP K1313
UP K1314
UP K1315
UP K1316
UP K1317
UP K1318
UP K1319
UP K1320
UP K1321
UP K1322
UP K1323
UP K1324
UP K1325
UP K1326
UP K1327
UP K1328
UP K1329
UP K1330
UP K1331
UP K1332
UP K1333
UP K1334
UP K1335
UP K1336
UP K1337
UP K1338
UP K1339
UP K1340
UP K1341
UP K1342
UP K1343
UP K1344
UP K1345
UP K1346
UP K1347
UP K1348
UP K1349
UP K1350
UP K1351
UP K1352
UP K1353
UP K1354
UP K1355
UP K1356
UP K1357
UP K1358
UP K1359
UP K1360
UP K1361
UP K1362
UP K1363
UP K1364
UP K1365
UP K1366
UP K1367
UP K1368
UP K1369
UP K1370
UP K1371
UP K1372
UP K1373
UP K1374
UP K1375
UP K1376
UP K1377
UP K1378
UP K1379
UP K1380
UP K1381
UP K1382
UP K1383
UP K1384
UP K1385
UP K1386
UP K1387
UP K1388
UP K1389
UP K1390
UP K1391
UP K1392
UP K1393
UP K1394
UP K1395
UP K1396
UP K1397
UP K1398
UP K1399
UP K1400
UP K1401
UP K1402
UP K1403
UP K1404
UP K1405
UP K1406
UP K1407
UP K1408
UP K1409
UP K1410
UP K1411
UP K1412
UP K1413
UP K1414
UP K1415
UP K1416
UP K1417
UP K1418
UP K1419
UP K1420
UP K1421
UP K1422
UP K1423
UP K1424
UP K1425
UP K1426
UP K1427
UP K1428
UP K1429
UP K1430
UP K1431
UP K1432
UP K1433
UP K1434
UP K1435
UP K1436
UP K1437
UP K1438
UP K1439
UP K1440
UP K1441
UP K1442
UP K1443
UP K1444
UP K1445
UP K1446
UP K1447
UP K1448
UP K1449
UP K1450
UP K1451
UP K1452
UP K1453
UP K1454
UP K1455
UP K1456
UP K1457
UP K1458
UP K1459
UP K1460
UP K1461
UP K1462
UP K1463
UP K1464
UP K1465
UP K1466
UP K1467
UP K1468
UP K1469
UP K1470
UP K1471
UP K1472
UP K1473
UP K1474
UP K1475
UP K1476
UP K1477
UP K1478
UP K1479
UP K1480
UP K1481
UP K1482
UP K1483
UP K1484
UP K1485
UP K1486
UP K1487
UP K1488
UP K1489
UP K1490
UP K1491
UP K1492
UP K1493
UP K1494
UP K1495
UP K1496
UP K1497
UP K1498
UP K1499
UP K1500
UP K1501
UP K1502
UP K1503
UP K1504
UP K1505
UP K1506
UP K1507
UP K1508
UP K1509
UP K1510
UP K1511
UP K1512
UP K1513
UP K1514
UP K1515
UP K1516
UP K1517
UP K1518
UP K1519
UP K1520
UP K1521
UP K1522
UP K1523
UP K1524
UP K1525
UP K1526
UP K1527
UP K1528
UP K1529
UP K1530
UP K1531
UP K1532
UP K1533
UP K1534
UP K1535
UP K1536
UP K1537
UP K1538
UP K1539
UP K1540
UP K1541
UP K1542
UP K1543
UP K1544
UP K1545
UP K1546
UP K1547
UP K1548
UP K1549
UP K1550
UP K1551
UP K1552
UP K1553
UP K1554
UP K1555
UP K1556
UP K1557
UP K1558
UP K1559
UP K1560
UP K1561
UP K1562
UP K1563
UP K1564
UP K1565
UP K1566
UP K1567
UP K1568
UP K1569
UP K1570
UP K1571
UP K1572
UP K1573
UP K1574
UP K1575
UP K1576
UP K1577
UP K1578
UP K1579
UP K1580
UP K1581
UP K1582
UP K1583
UP K1584
UP K1585
UP K1586
UP K1587
UP K1588
UP K1589
UP K1590
UP K1591
UP K1592
UP K1593
UP K1594
UP K1595
UP K1596
UP K1597
UP K1598
UP K1599
UP K1600
UP K1601
UP K1602
UP K1603
UP K1604
UP K1605
UP K1606
UP K1607
UP K1608
UP K1609
UP K1610
UP K1611
UP K1612
UP K1613
UP K1614
UP K1615
UP K1616
UP K1617
UP K1618
UP K1619
UP K1620
UP K1621
UP K1622
UP K1623
UP K1624
UP K1625
UP K1626
UP K1627
UP K1628
UP K1629
UP K1630
UP K1631
UP K1632
UP K1633
UP K1634
UP K1635
UP K1636
UP K1637
UP K1638
UP K1639
UP K1640
UP K1641
UP K1642
UP K1643
UP K1644
UP K1645
UP K1646
UP K1647
UP K1648
UP K1649
UP K1650
UP K1651
UP K1652
UP K1653
UP K1654
UP K1655
UP K1656
UP K1657
UP K1658
UP K1659
UP K1660
UP K1661
UP K1662
UP K1663
UP K1664
UP K1665
UP K1666
UP K1667
UP K1668
UP K1669
UP K1670
UP K1671
UP K1672
UP K1673
UP K1674
UP K1675
UP K1676
UP K1677
UP K1678
UP K1679
UP K1680
UP K1681
UP K1682
UP K1683
UP K1684
UP K1685
UP K1686
UP K1687
UP K1688
UP K1689
UP K1690
UP K1691
UP K1692
UP K1693
UP K1694
UP K1695
UP K1696
UP K1697
UP K1698
UP K1699
UP K1700
UP K1701
UP K1702
UP K1703
UP K1704
UP K1705
UP K1706
UP K1707
UP K1708
UP K1709
UP K1710
UP K1711
UP K1712
UP K1713
UP K1714
UP K1715
UP K1716
UP K1717
UP K1718
UP K1719
UP K1720
UP K1721
UP K1722
UP K1723
UP K1724
UP K1725
UP K1726
UP K1727
UP K1728
UP K1729
UP K1730
UP K1731
UP K1732
UP K1733
UP K1734
UP K1735
UP K1736
UP K1737
UP K1738
UP K1739
UP K1740
UP K1741
UP K1742
UP K1743
UP K1744
UP K1745
UP K1746
UP K1747
UP K1748
UP K1749
UP K1750
UP K1751
UP K1752
UP K1753
UP K1754
UP K1755
UP K1756
UP K1757
UP K1758
UP K1759
UP K1760
UP K1761
UP K1762
UP K1763
UP K1764
UP K1765
UP K1766
UP K1767
UP K1768
UP K1769
UP K1770
UP K1771
UP K1772
UP K1773
UP K1774
UP K1775
UP K1776
UP K1777
UP K1778
UP K1779
UP K1780
UP K1781
UP K1782
UP K1783
UP K1784
UP K1785
UP K1786
UP K1787
UP K1788
UP K1789
UP K1790
UP K1791
UP K1792
UP K1793
UP K1794
UP K1795
UP K1796
UP K1797
UP K1798
UP K1799
UP K1800
UP K1801
UP K1802
UP K1803
UP K1804
UP K1805
UP K1806
UP K1807
UP K1808
UP K1809
UP K1810
UP K1811
UP K1812
UP K1813
UP K1814
UP K1815
UP K1816
UP K1817
UP K1818
UP K1819
UP K1820
UP K1821
UP K1822
UP K1823
UP K1824
UP K1825
UP K1826
UP K1827
UP K1828
UP K1829
UP K1830
UP K1831
UP K1832
UP K1833
UP K1834
UP K1835
UP K1836
UP K1837
UP K1838
UP K1839
UP K1840
UP K1841
UP K1842
UP K1843
UP K1844
UP K1845
UP K1846
UP K1847
UP K1848
UP K1849
UP K1850
UP K1851
UP K1852
UP K1853
UP K1854
UP K1855
UP K1856
UP K1857
UP K1858
UP K1859
UP K1860
UP K1861
UP K1862
UP K1863
UP K1864
UP K1865
UP K1866
UP K1867
UP K1868
UP K1869
UP K1870
UP K1871
UP K1872
UP K1873
UP K1874
UP K1875
UP K1876
UP K1877
UP K1878
UP K1879
UP K1880
UP K1881
UP K1882
UP K1883
UP K1884
UP K1885
UP K1886
UP K1887
UP K1888
UP K1889
UP K1890
UP K1891
UP K1892
UP K1893
UP K1894
UP K1895
UP K1896
UP K1897
UP K1898
UP K1899
UP K1900
UP K1901
UP K1902
UP K1903
UP K1904
UP K1905
UP K1906
UP K1907
UP K1908
UP K1909
UP K1910
UP K1911
UP K1912
UP K1913
UP K1914
UP K1915
UP K1916
UP K1917
UP K1918
UP K1919
UP K1920
UP K1921
UP K1922
UP K1923
UP K1924
UP K1925
UP K1926
UP K1927
UP K1928
UP K1929
UP K1930
UP K1931
UP K1932
UP K1933
UP K1934
UP K1935
UP K1936
UP K1937
UP K1938
UP K1939
UP K1940
UP K1941
UP K1942
UP K1943
UP K1944
UP K1945
UP K1946
UP K1947
UP K1948
UP K1949
UP K1950
UP K1951
UP K1952
UP K1953
UP K1954
UP K1955
UP K1956
UP K1957
UP K1958
UP K1959
UP K1960
UP K1961
UP K1962
UP K1963
UP K1964
UP K1965
UP K1966
UP K1967
UP K1968
UP K1969
UP K1970
UP K1971
UP K1972
UP K1973
UP K1974
UP K1975
UP K1976
UP K1977
UP K1978
UP K1979
UP K1980
UP K1981
UP K1982
UP K1983
UP K1984
UP K1985
UP K1986
UP K1987
UP K1988
UP K1989
UP K1990
UP K1991
UP K1992
UP K1993
UP K1994
UP K1995
UP K1996
UP K1997
UP K1998
UP K1999
UP K2000
UP K2001
UP K2002
UP K2003
UP K2004
UP K2005
UP K2006
UP K2007
UP K2008
UP K2009
UP K2010
UP K2011
UP K2012
UP K2013
UP K2014
UP K2015
UP K2016
UP K2017
UP K2018
UP K2019
UP K2020
UP K2021
UP K2022
UP K2023
UP K2024
UP K2025
UP K2026
UP K2027
UP K2028
UP K2029
UP K2030
UP K2031
UP K2032
UP K2033
UP K2034
UP K2035
UP K2036
UP K2037
UP K2038
UP K2039
UP K2040
UP K2041
UP K2042
UP K2043
UP K2044
UP K2045
UP K2046
UP K2047
UP K2048
UP K2049
UP K2050
UP K2051
UP K2052
UP K2053
UP K2054
UP K2055
UP K2056
UP K2057
UP K2058
UP K2059
UP K2060
UP K2061
UP K2062
UP K2063
UP K2064
UP K2065
UP K2066
UP K2067
UP K2068
UP K2069
UP K2070
UP K2071
UP K2072
UP K2073
UP K2074
UP K2075
UP K2076
UP K2077
UP K2078
UP K2079
UP K2080
UP K2081
UP K2082
UP K2083
UP K2084
UP K2085
UP K2086
UP K2087
UP K2088
UP K2089
UP K2090
UP K2091
UP K2092
UP K2093
UP K2094
UP K2095
UP K2096
UP K2097
UP K2098
UP K2099
UP K2100
UP K2101
UP K2102
UP K2103
UP K2104
UP K2105
UP K2106
UP K2107
UP K2108
UP K2109
UP K2110
UP K2111
UP K2112
UP K2113
UP K2114
UP K2115
UP K2116
UP K2117
UP K2118
UP K2119
UP K2120
UP K2121
UP K2122
UP K2123
UP K2124
UP K2125
UP K2126
UP K2127
UP K2128
UP K2129
UP K2130
UP K2131
UP K2132
UP K2133
UP K2134
UP K2135
UP K2136
UP K2137
UP K2138
UP K2139
UP K2140
UP K2141
UP K2142
UP K2143
UP K2144
UP K2145
UP K2146
UP K2147
UP K2148
UP K2149
UP K2150
UP K2151
UP K2152
UP K2153
UP K2154
UP K2155
UP K2156
UP K2157
UP K2158
UP K2159
UP K2160
UP K2161
UP K2162
UP K2163
UP K2164
UP K2165
UP K2166
UP K2167
UP K2168
UP K2169
UP K2170
UP K2171
UP K2172
UP K2173
UP K2174
UP K2175
UP K2176
UP K2177
UP K2178
UP K2179
UP K2180
UP K2181
UP K2182
UP K2183
UP K2184
UP K2185
UP K2186
UP K2187
UP K2188
UP K2189
UP K2190
UP K2191
UP K2192
UP K2193
UP K2194
UP K2195
UP K2196
UP K2197
UP K2198
UP K2199
UP K2200
UP K2201
UP K2202
UP K2203
UP K2204
UP K2205
UP K2206
UP K2207
UP K2208
UP K2209
UP K2210
UP K2211
UP K2212
UP K2213
UP K2214
UP K2215
UP K2216
UP K2217
UP K2218
UP K2219
UP K2220
UP K2221
UP K2222
UP K2223
UP K2224
UP K2225
UP K2226
UP K2227
UP K2228
UP K2229
UP K2230
UP K2231
UP K2232
UP K2233
UP K2234
UP K2235
UP K2236
UP K2237
UP K2238
UP K2239
UP K2240
UP K2241
UP K2242
UP K2243
UP K2244
UP K2245
UP K2246
UP K2247
UP K2248
UP K2249
UP K2250
UP K2251
UP K2252
UP K2253
UP K2254
UP K2255
UP K2256
UP K2257
UP K2258
UP K2259
UP K2260
UP K2261
UP K2262
UP K2263
UP K2264
UP K2265
UP K2266
UP K2267
UP K2268
UP K2269
UP K2270
UP K2271
UP K2272
UP K2273
UP K2274
UP K2275
UP K2276
UP K2277
UP K2278
UP K2279
UP K2280
UP K2281
UP K2282
UP K2283
UP K2284
UP K2285
UP K2286
UP K2287
UP K2288
UP K2289
UP K2290
UP K2291
UP K2292
UP K2293
UP K2294
UP K2295
UP K2296
UP K2297
UP K2298
UP K2299
UP K2300
UP K2301
UP K2302
UP K2303
UP K2304
UP K2305
UP K2306
UP K2307
UP K2308
UP K2309
UP K2310
UP K2311
UP K2312
UP K2313
UP K2314
UP K2315
UP K2316
UP K2317
UP K2318
UP K2319
UP K2320
UP K2321
UP K2322
UP K2323
UP K2324
UP K2325
UP K2326
UP K2327
UP K2328
UP K2329
UP K2330
UP K2331
UP K2332
UP K2333
UP K2334
UP K2335
UP K2336
UP K2337
UP K2338
UP K2339
UP K2340
UP K2341
UP K2342
UP K2343
UP K2344
UP K2345
UP K2346
UP K2347
UP K2348
UP K2349
UP K2350
UP K2351
UP K2352
UP K2353
UP K2354
UP K2355
UP K2356
UP K2357
UP K2358
UP K2359
UP K2360
UP K2361
UP K2362
UP K2363
UP K2364
UP K2365
UP K2366
UP K2367
UP K2368
UP K2369
UP K2370
UP K2371
UP K2372
UP K2373
UP K2374
UP K2375
UP K2376
UP K2377
UP K2378
UP K2379
UP K2380
UP K2381
UP K2382
UP K2383
UP K2384
UP K2385
UP K2386
UP K2387
UP K2388
UP K2389
UP K2390
UP K2391
UP K2392
UP K2393
UP K2394
UP K2395
UP K2396
UP K2397
UP K2398
UP K2399
UP K2400
UP K2401
UP K2402
UP K2403
UP K2404
UP K2405
UP K2406
UP K2407
UP K2408
UP K2409
UP K2410
UP K2411
UP K2412
UP K2413
UP K2414
UP K2415
UP K2416
UP K2417
UP K2418
UP K2419
UP K2420
UP K2421
UP K2422
UP K2423
UP K2424
UP K2425
UP K2426
UP K2427
UP K2428
UP K2429
UP K2430
UP K2431
UP K2432
UP K2433
UP K2434
UP K2435
UP K2436
UP K2437
UP K2438
UP K2439
UP K2440
UP K2441
UP K2442
UP K2443
UP K2444
UP K2445
UP K2446
UP K2447
UP K2448
UP K2449
UP K2450
UP K2451
UP K2452
UP K2453
UP K2454
UP K2455
UP K2456
UP K2457
UP K2458
UP K2459
UP K2460
UP K2461
UP K2462
UP K2463
UP K2464
UP K2465
UP K2466
UP K2467
UP K2468
UP K2469
UP K2470
UP K2471
UP K2472
UP K2473
UP K2474
UP K2475
UP K2476
UP K2477
UP K2478
UP K2479
UP K2480
UP K2481
UP K2482
UP K2483
UP K2484
UP K2485
UP K2486
UP K2487
UP K2488
UP K2489
UP K2490
UP K2491
UP K2492
UP K2493
UP K2494
UP K2495
UP K2496
UP K2497
UP K2498
UP K2499
UP K2500
UP K2501
UP K2502
UP K2503
UP K2504
UP K2505
UP K2506
UP K2507
UP K2508
UP K2509
UP K2510
UP K2511
UP K2512
UP K2513
UP K2514
UP K2515
UP K2516
UP K2517
UP K2518
UP K2519
UP K2520
UP K2521
UP K2522
UP K2523
UP K2524
UP K2525
UP K2526
UP K2527
UP K2528
UP K2529
UP K2530
UP K2531
UP K2532
UP K2533
UP K2534
UP K2535
UP K2536
UP K2537
UP K2538
UP K2539
UP K2540
UP K2541
UP K2542
UP K2543
UP K2544
UP K2545
UP K2546
UP K2547
UP K2548
UP K2549
UP K2550
UP K2551
UP K2552
UP K2553
UP K2554
UP K2555
UP K2556
UP K2557
UP K2558
UP K2559
UP K2560
UP K2561
UP K2562
UP K2563
UP K2564
UP K2565
UP K2566
UP K2567
UP K2568
UP K2569
UP K2570
UP K2571
UP K2572
UP K2573
UP K2574
UP K2575
UP K2576
UP K2577
UP K2578
UP K2579
UP K2580
UP K2581
UP K2582
UP K2583
UP K2584
UP K2585
UP K2586
UP K2587
UP K2588
UP K2589
UP K2590
UP K2591
UP K2592
UP K2593
UP K2594
UP K2595
UP K2596
UP K2597
UP K2598
UP K2599
UP K2600
UP K2601
UP K2602
UP K2603
UP K2604
UP K2605
UP K2606
UP K2607
UP K2608
UP K2609
UP K2610
UP K2611
UP K2612
UP K2613
UP K2614
UP K2615
UP K2616
UP K2617
UP K2618
UP K2619
UP K2620
UP K2621
UP K2622
UP K2623
UP K2624
UP K2625
UP K2626
UP K2627
UP K2628
UP K2629
UP K2630
UP K2631
UP K2632
UP K2633
UP K2634
UP K2635
UP K2636
UP K2637
UP K2638
UP K2639
UP K2640
UP K2641
UP K2642
UP K2643
UP K2644
UP K2645
UP K2646
UP K2647
UP K2648
UP K2649
UP K2650
UP K2651
UP K2652
UP K2653
UP K2654
UP K2655
UP K2656
UP K2657
UP K2658
UP K2659
UP K2660
UP K2661
UP K2662
UP K2663
UP K2664
UP K2665
UP K2666
UP K2667
UP K2668
UP K2669
UP K2670
UP K2671
UP K2672
UP K2673
UP K2674
UP K2675
UP K2676
UP K2677
UP K2678
UP K2679
UP K2680
UP K2681
UP K2682
UP K2683
UP K2684
UP K2685
UP K2686
UP K2687
UP K2688
UP K2689
UP K2690
UP K2691
UP K2692
UP K2693
UP K2694
UP K2695
UP K2696
UP K2697
UP K2698
UP K2699
UP K2700
UP K2701
UP K2702
UP K2703
UP K2704
UP K2705
UP K2706
UP K2707
UP K2708
UP K2709
UP K2710
UP K2711
UP K2712
UP K2713
UP K2714
UP K2715
UP K2716
UP K2717
UP K2718
UP K2719
UP K2720
UP K2721
UP K2722
UP K2723
UP K2724
UP K2725
UP K2726
UP K2727
UP K2728
UP K2729
UP K2730
UP K2731
UP K2732
UP K2733
UP K2734
UP K2735
UP K2736
UP K2737
UP K2738
UP K2739
UP K2740
UP K2741
UP K2742
UP K2743
UP K2744
UP K2745
UP K2746
UP K2747
UP K2748
UP K2749
UP K2750
UP K2751
UP K2752
UP K2753
UP K2754
UP K2755
UP K2756
UP K2757
UP K2758
UP K2759
UP K2760
UP K2761
UP K2762
UP K2763
UP K2764
UP K2765
UP K2766
UP K2767
UP K2768
UP K2769
U



Državna studija lokacije "Dio Sektora 66 - moduli II i III", Velika plaža

LEGENDA

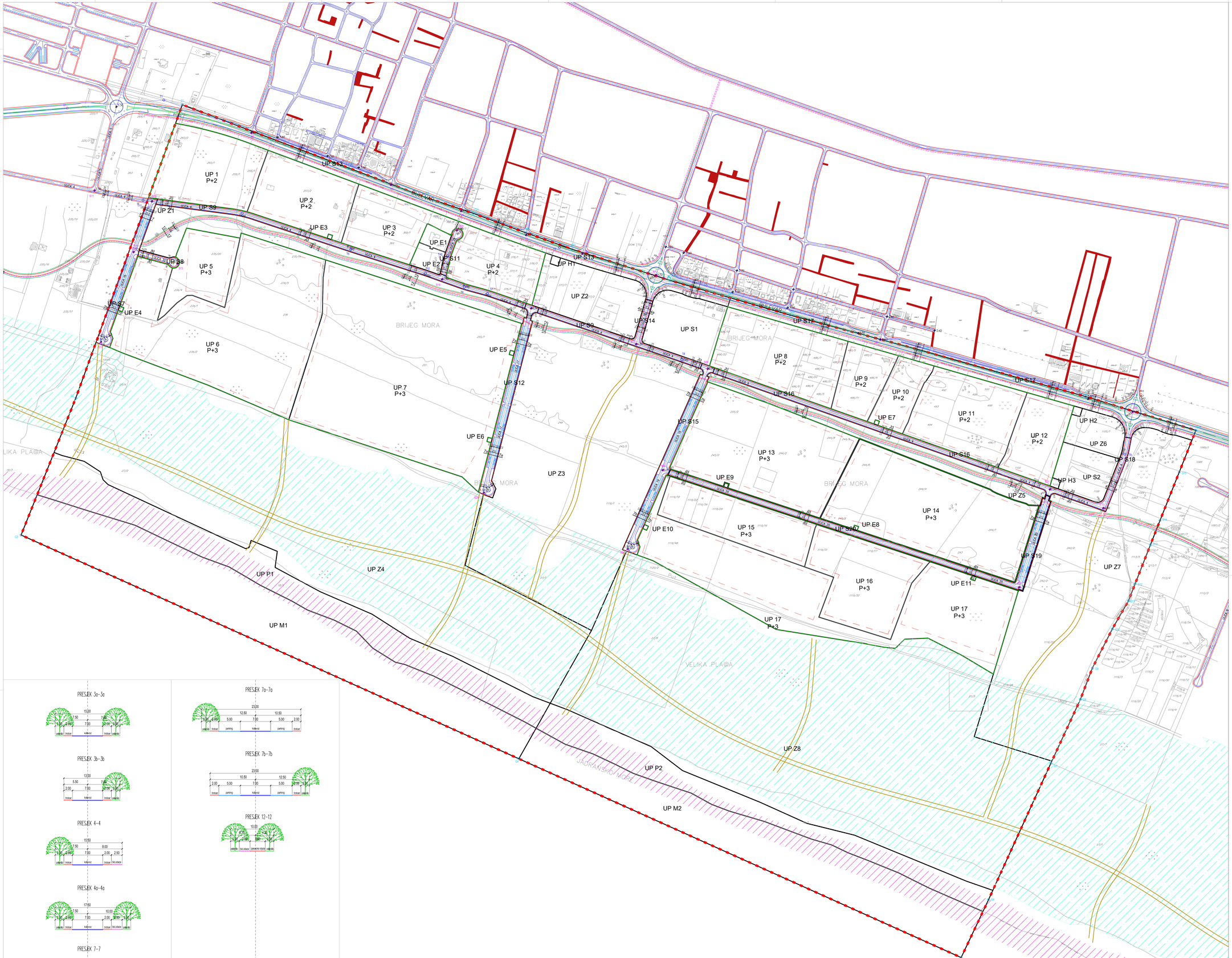
- GRANICA ZAHVATA DSL
  P= 285.55 ha
- GRANICA URBANISTIČKE ZONE
- A — OZNAKA URBANISTIČKE ZONE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 1 — OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE
- GRANICA GRAĐEVINSKE LINIJE
- P223 — TAČKE GRANICE URBANISTIČKE PARCELE
- G33 — KOORDINATE GRANICE ZAHVATA
- CENTRALNA PJEŠAČKA I BICIKLISTIČKA PROMENADA
- DAŠČANA PROMENADA
- GRANICA ZAHVATA MORSKOG DOBRA
- LINIJA OBALE
- LINIJA ODMAKA, *IZVOR: CAMP*
- MD — REŽIMI - MORSKO DOBRO
- ORIJENTACIONA ZONA PREDJELA DINA *IZVOR: MORSKO DOBRO*
- DONJA GRANICA DINA *IZVOR: MORSKO DOBRO*
- ZAŠTITNI KORIDOR(POJAS) ELEKTROVODOVA 35kV I 10kV (Izgradnja u zaštitnom koridoru će biti moguća u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima i Pravilnikom o izgradnji nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV, kao i uslovima koje odrijedi Operator distributivnog sistema dok ne bude kablirana o trošku investitora, a sve u skladu sa Zakonom o energetici kad će biti omogućena/dozvoljena na cijelej površini urbanističkih parcela)

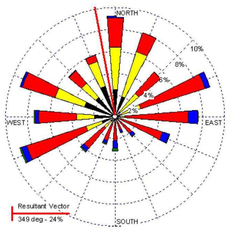
PARCELACIJA

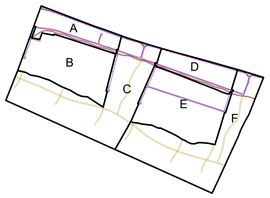
R 1: 2500 — **- Nacrt Plana -** — list broj 10

NOSILAC IZRADE PLANSKE DOKUMENTACIJE	mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.prostorni planer		
NARUČILAC	Vlada Crne Gore Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma		
FAZA	URBANIZAM		
ODGOVORNI PLANER	mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.pr.planer		
PLANER FAZE	Valentina Arambašić, dipl.ing.arh. Staša Milošević, mast.ing.urb. Hristina Jovanović, mast.ing.urb. Luka Krznarić, mast.ing.urb. Jovica Tošić, dipl.ing.geodezije		
DATUM septembar, 2023.	PLAN	RAZMJERA R 1:2500	BROJ LISTA 10


UP 18 P+2
UP 19 P+2
UP 20
UP C1 P+2
UP 21 P
UP E12
UP E13
UP S22
UP S23
UP P1
UP P2
UP P3
UP S30
UP Z12
UP Z13
UP Z14
UP Z15
UP Z16
UP Z17
UP Z18
UP Z19
UP Z20
UP Z21
UP Z22
UP Z24
UP Z25
UP S3
UP S4
UP SR1
UP SR2
UP E15
UP E16
UP E17
UP E18
UP E19
UP E20
UP E21
UP S31
UP S32
UP S33
UP S34
UP S35
UP S36
UP S37
UP S38
UP S39
UP R1
UP M3
UP P4
G
H
I
detalj 1
R=1:1000
Državna studija lokacije "Dio Sektora 66 - modul VI", Velika plaža
LEGENDA
GRANICA ZAHVATA DSL P+ 787.83 ha
GRANICA URBANISTIČKE ZONE
OZNAKA URBANISTIČKE ZONE
GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE
GRANICA GRAĐEVINSKE LINIJE
TAČKE GRANICE URBANISTIČKE PARCELE
KOORDINATE GRANICE ZAHVATA
CENTRALNA PJEŠAČKA I BICIKLISTIČKA PROMENADA
DAŠČANA PROMENADA
GRANICA ZAHVATA MORSKOG DOBRA
LINIJA OBALE
LINIJA OSMAVA, IZVOR: CAMP
REŽIM - MORSKO DOBRO
ORIJENTACIONA ZONA PREDJELA DINA IZVOR: MORSKO DOBRO
DONJA GRANICA DINA IZVOR: MORSKO DOBRO
ZAŠTITNI KORIDORI(PUJALI): ELEKTROVODOVA 35kV I 10kV (Izgradnja u zaštitnom koridoru ok 5m mogoća u skladu sa postivnim zakonskim propisima, ali uz prethodno pribavljenu saglasnost nadležnog operatora na udaljenosti 1 kV do 400 kV, bez i uslovima koje odredi Operator distribucijskog sistema dok ne bude kablirana u trošku investitora, a ovo u skladu sa Zakonom o energetici kad bi bili omogućenikorištenjaprema njima)
PARCELACIJA
R 1: 2500 - Nacrt Plana - list broj 10a
NOSILAC IZRADE PLANSKE DOKUMENTACIJE: mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.prostorni planer
RUKOVODILAC: Vlada Crne Gore, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma
FAZA: URBANIZAM
ODGOVORNI PLANER: mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.pr.planer
PLANERI FAZE: Valentina Avenšadić, dipl.ing.arh.; Slaša Mrdanović, mast.ing.arh.; Ivana Vučićević, mast.ing.arh.; Luka Krunović, mast.ing.arh.; Jovica Tošić, dipl.ing.geodezije
DATUM: septembar, 2023
PLAN: Kartografija R 1:2500
BROJ LISTA: 10a







Tačke temena osovina			Tačke temena osovina	
T1	6605548.794	4641643.981	T7	6606298.462	4641195.915
T2	6606465.204	4641302.203	T8	6606748.790	4641042.627
T3	6606166.589	4640814.895	T9	6607774.694	4640823.579
T4	6605730.410	4641361.397	T10	6606206.468	4641283.553
T5	6605981.952	4641297.993	T11	6605500.782	4641411.930
T6	6606244.879	4641210.600	T12	6606154.905	4641242.661

Koordinate granice zahvata			Tačke presjeka osa		
G1	6605591.79	4641633.20	S1	6605325.634	4641625.219
G2	6605345.14	4640953.76	S2	6605751.990	4641568.199
G3	6605218.41	4640838.33	S3	6606075.108	4641447.691
G4	6606371.20	4640118.08	S4	6606237.744	4641387.035
G5	6607395.77	4639657.47	S5	6606388.098	4641331.407
G6	6607459.12	4639791.39	S6	6606518.250	4641288.002
G7	6607603.53	4640107.58	S7	6606688.727	4641238.182
G8	6607671.98	4640255.63	S8	6607208.548	4641089.276
G9	6607699.98	4640327.85	S9	6607793.106	4640921.868
G10	6607745.91	4640418.77	S10	6608616.813	4640616.922
G11	6607783.14	4640483.90	S11	6605388.575	4641434.564
G12	6607786.72	4640523.52	S12	6605521.576	4641409.165
G13	6607834.23	4640613.78	S13	6605580.531	4641265.235
G14	6607856.28	4640670.02	S14	6605402.353	4641090.640
G15	6607900.77	4640781.92	S15	6607725.019	4640698.478
G16	6607939.25	4640878.65	S16	6606193.621	4641228.865
G17	6607884.18	4640957.06	S17	6606228.005	4641342.444
G18	6607478.40	4641014.47	S18	6606399.891	4641161.390
G19	6607304.86	4641063.70	S19	6606643.021	4641078.630
G20	6606999.51	4641145.84	S20	6606808.882	4641021.443
G21	6606861.51	4641185.70	S21	6607601.471	4640742.032
G22	6606721.31	4641226.20	S22	6607525.931	4640515.179
G23	6606494.78	4641298.40	S23	6606704.582	4640786.740
G24	6606385.27	4641337.26	S24	6606821.932	4640600.756
G25	6606266.04	4641381.42	S25	6606269.516	4640732.130
G26	6606153.22	4641419.40	S26	6605479.112	4641292.155
G27	6605977.47	4641486.52			

Državna studija lokacije "Dio Sektora 66 - moduli II i III", Velika plaža

LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA DSL
  P= 285.55 ha
- GRANICA URBANISTIČKE ZONE
- A — OZNAKA URBANISTIČKE ZONE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 1 — OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE
- T203 — PRELOMNE TAČKE TEMENA OSOVINA
- S223 — PRELOMNE TAČKE PRESJEKA OSA
- G33 — KOORDINATE GRANICE ZAHVATA G
- GRAĐEVINSKA LINIJA - GL 1
- REGULACIONA LINIJA
- CENTRALNA PJEŠAČKA I BICIKLISTIČKA PROMENADA
- DAŠČANA PROMENADA
- GRANICA ZAHVATA MORSKOG DOBRA
- LINIJA OBALE
- LINIJA ODMAKA, *IZVOR: CAMP*
- MD — REŽIMI - MORSKO DOBRO
- ORIJENTACIONA ZONA PREDJELA DINA *IZVOR: MORSKO DOBRO*
- DONJA GRANICA DINA *IZVOR: MORSKO DOBRO*

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

R 1: 2500 — **- Nacrt Plana -** — list broj 12

NOSILAC IZRADE PLANSKE DOKUMENTACIJE	mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.prostorni planer		
NARUČILAC	Vlada Crne Gore Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma		
FAZA	SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA		
ODGOVORNI PLANER	mr arh. Aleksandar Vučićević, dipl.pr.planer		
PLANER FAZE	Dragan Mihajlović, dipl.ing.grad.		
DATUM septembar, 2023.	PLAN	RAZMJERA R 1:2500	BROJ LISTA 12


UP 18
P+2
UP 19
P+2
UP 20
UP C1
P+2
UP 21
P
UP E12
UP E13
UP E14
UP E15
UP E16
UP E17
UP E18
UP E19
UP E20
UP E21
UP E22
UP E23
UP E24
UP E25
UP E26
UP E27
UP E28
UP E29
UP E30
UP E31
UP E32
UP E33
UP P1
UP P2
UP P3
UP S1
UP S2
UP S3
UP S4
UP SR1
UP SR2
UP Z10
UP Z11
UP Z12
UP Z13
UP Z14
UP Z15
UP Z16
UP Z17
UP Z18
UP Z19
UP Z20
UP Z21
UP Z22
UP Z23
UP Z24
UP Z25
UP Z26
UP Z27
UP M3
UP P3
UP M3
UP P4
UP M3
UP R1
UP R1
UP R1